THE UNIVERSITY
OF ILLINOIS
LIBRARY

505
FE
v. 38
c. 1
v. 3

BOOKSTACKS

The person charging this material is responsible for its return to the library from which it was withdrawn on or before the **Latest Date** stamped below.

Theft, mutilation, and underlining of books are reasons for disciplinary action and may result in dismissal from the University.

To renew call Telephone Center, 333-8400

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY AT URBANA-CHAMPAIGN

OCT 21 1980

L161—O-1096

LIBRARY
UNIVERSITY OF ILLINOIS
URBANA

La Feuille
Des Jeunes Naturalistes

REVUE MENSUELLE D'HISTOIRE NATURELLE

Fondée à Mulhouse en 1870

TRENTE-HUITIÈME ANNÉE

IVe SÉRIE — 8e ANNÉE

1907-1908

A PARIS

Chez M. Adrien DOLLFUS, 35, rue Pierre-Charron

A.

TABLE DES MATIÈRES DE LA XXXVIIIe ANNÉE

(1906-1907 — IVe Série — 8e Année)

DOLLFUS (Gust.-F.). — La Géologie, il y a cent ans, en Angleterre (n° 445)..... 1

LOISELLE (A.). — Note sur la biologie de quelques *Chalastograpta* (n°s 445), 446) 6, 30

VILLENEUVE (Dr J.). — Contribution au Catalogue des Diptères de France (*suite*), avec 4 fig. (n°s 445, 446, 449, 450)..... 12, 35, 96, 114

DARBOUX (G.) et STÉPHAN (P.). — Capture de Palinuriens longicornes dans le golfe de Marseille (n° 445)..... 16

GAULLE (J. de). — Catalogue des Hyménoptères de France (n°s 445, 447, 448, 449, 450, 451, 453, 454, 455, 456)..... 18, 64, 79, 102, 120, 141, 183, 209, 234, 252

LECOINTRE (Comtesse P.). — Les formes inférieures de la vie dans les Faluns de Touraine (n° 446)..... 25

LAMBERT (J.). — Echinides des Faluns de la Touraine recueillis par Mme la comtesse P. Lecointre, avec 5 planches et 3 fig. (n°s 446, 447, 448)... 26, 45, 69

LAVILLE (A.). — Le quaternaire à industrie chelléo-moustérienne du Dunois (avec 7 fig.) (n° 446)..... 27

CAZIOT et THIEUX. — Observations sur la formation de tubercules dentiformes chez quelques Héliciens (avec 36 fig.) (n°s 446, 447)..... 40, 59

DOLLFUS (Gust.-F.). — La géologie, il y a cent ans, en France (n°s 447, 448) 49, 71

CÉPÈDE (Casimir). — Contribution à l'étude de la biologie de la Sardine, *Alosa sardina* Risso (avec 2 fig.) (n° 448)..... 54

MOREAU (Dr L.-J.). — Le Trou du Gouffre, forêt de la montagne de Reims (avec 1 fig.) (n° 448)..... 57

LAVILLE (A.). — L'*Elephas trogontheri* Pohlig à Villejuif et la situation stratigraphique de quatre haches néolithiques taillées et polies, à Villejuif et à Ivry, avec 13 fig. (n°s 449, 450)..... 89, 109, 129

CÉPÈDE (Casimir). — La Myxosporidiose des Anguilles dans les eaux douces, saumâtres et salées du Boulonnais, avec 6 fig. (n° 449)..... 93

GOURY (G.) et GUIGNON (J.). — Insectes parasites des Capparidés (n° 450)..... 118

Id. — Insectes parasites des Cistinées (n°s 451, 452, 454, 455, 456)..... 139, 145, 205, 230, 251

PEZANT (Aym.). — Mollusques fossiles de Monneville (Oise), avec 2 planches (n°s 451, 452, 453, 454, 455)..... 132, 158, 173, 198, 224

MARTEL (H.). — *Pectunculus glycymeris* et *pilosus* L., à propos de deux variétés recueillies à Cancale (n° 452)..... 152

MOURGUE (Marcel). — Catalogue raisonné de la faune erpétologique des environs de Sainte-Cécile (Vaucluse) (n° 453)..... 178

CARL (Dr J.). — Etude sur les Trichoniscides (Isopodes terrestres) de la collection de M. A. Dollfus, avec fig. (n°s 453, 454, 455)..... 171, 193, 220

CAZIOT et FAGOT. — Etudes des espèces de la région paléarctique de l'Asie, ayant pénétré dans les sous-centres alpique et hispanique (n° 454)..... 203

ALESSANDRI (G. de). — Les formes diverses de la vie dans les Faluns de la Touraine. Cirrhipèdes fossiles, avec 2 planches (n° 455)..... 218

LAVILLE (A.). — Galeries des Spermophiles, carrière Lambert, à Cormeilles-en Parisis (n° 456)..... 241

CÉPÈDE (C.). — Matériaux pour la Limnobiologie du Nord de la France (n° 456) 246

505
FE
v. 38

LIBRARY
UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY

Notes spéciales et locales.

GERMAIN (Louis). — Une nouvelle station d'Hélices méridionales aux environs d'Angers (n° 445) 21
Id. — L'*Helix vermiculata* Müller aux environs de La Rochelle (n° 445) 21
MAYET (Valéry). — L'*Helix melanostoma* dans l'Hérault (n° 445) 22
FAGOT (P.). — Note rectificative (n° 445) 22
BARBIER (Henri). — Sur la faune erpétologique des environs de Pacy-sur-Eure (n° 445) 22
CORSIN (G.). — Un naturaliste étampois (n° 445) 23
J. G. — Aux Jeunes! Indications pratiques pour les mois d'Octobre-Novembre (n° 445); Novembre-Décembre (n° 446); Décembre-Janvier (n° 447); Janvier-Février (n° 448); Février-Mars (n° 449); Mars-Avril (n° 450). Nouvelle série : Mai (n° 451); Juin (n° 452); Juillet (n° 453); Août (n° 454); Septembre (n° 455) 24, 43, 68, 87, 105, 123, 143, 165, 189, 216, 239
DELCOURT (A.). — Note faisant suite au projet de revision des Notonectes de France (n° 446) 43
CHATELET (C.). — A propos de la dispersion géographique de l'*Helix melanostoma* (n° 447) 66
VENDRELY (X.). — Champignons géants (n° 447) 67
MOURGUE (M.). — Note sur une propriété inattendue de la phosphorescence de *Pleurotus olearius* (n° 447) 67
MINGAUD (Galien). — Observations sur la *Saga serrata* (n° 448) 82
GODON (J.). — Découverte d'une faune quaternaire à Cambrai (n° 448) 83
Id. — Contributions à la faune des Vertébrés de la région du Nord (n° 448) 83
COUTAGNE (G.). — Stations disjointes de Mollusques terrestres; colonies récemment découvertes ou récemment fondées (n° 448) 84
PALLARY (Paul). — Réclamation de priorité au sujet de la denticulation du *Leucochroa candidissima* et Notes sur les variations de l'*Helix pisana* (n° 448) 86
LHOMME. — Le tamis portatif Lhomme (n° 448) 87
BUYSSON (H. du). — Chasse au tamis en hiver (n° 449) 104
RASPAIL (Xavier). — A propos du Hérisson (n° 449) 106
FRIONNET (C.). — Grèbes (n° 449) 106
GERMAIN (Louis). — Note sur l'*Helix Bertini* Bourg. (n° 449) 106
COUFFON (Olivier). — A propos de deux Echinides des Faluns de Touraine (n° 449) 107
BUYSSON (H. du). — Rectangles percés à jour (n° 450) 123
MOURGUE (M.). — Le Psammodrome d'Edwards, avec 1 fig. (n° 450) 125
COUTAGNE (G.). — *Helix melanostoma* (n° 450) 126
CAZIOT et THIEUX. — Réponse à la critique exercée par M. Pallary (n° 450) 127
PAGNIEZ (Cyrille). — Quelques localités de Lépidoptères à Cambrai et dans les environs (n° 450) 128
BRUYANT (C.) et DUFOUR (G.). — Additions à la faune halophile de l'Auvergne n° 451) 142
GODON (J.). — Contributions à la faune des Vertébrés de la région du Nord (n° 451) 142
DOLLFUS (G.). — L'Association des Géologues anglais à Paris (n° 452) 161
GIARD (A.). — Conflit d'instincts chez une Musaraigne (n° 452) 163
Id. — L'Algue voleuse d'huîtres, *Colpomenia sinuosa*, dans le Pas-de-Calais (n° 452). 163
MOURGUE (M.). — Observations sur *Pelobates cultripes* dans Vaucluse (n° 452) 163
CAZIOT. — A propos de l'*Helix melanostoma* (n° 452) 164
PALLARY (P.). — Mise au point! (n° 452) 165
GIARD (A.). — Un nouveau Rotifère, *Proales ovicola*, parasite des pontes de Mollusques d'eau douce (n° 453) 184
Id. — Distribution géographique du *Lysmata seticauda* Risso (n° 453) 185
Id. — Deux Amphipodes intéressants du Pas-de-Calais, *Colomastix pusilla* Grube et *Microdautopus gryllotalpa* Costa (453) 185
Id. — Espèces substitutives : *Broscus cephalotes* L. et *Scarites lævigatus* Fab. (n° 453) 186

439178

Id. — Deux plantes nourricières peu ordinaires pour la chenille de *Pieris brassicæ* L. (n° 453) 186
ORGET (L.). — Notes botaniques sur la région de Guiscard (Oise) et de Noyon (Aisne) (n° 453) 186
FAUVEL (P.). — Présence du *Trichodriloïdes intermedius* Fauv. à Paimbœuf (n° 453) 188
GUÉDEL (Dr A.). — Les Apions des Cistinées (n° 453) 188
CHAPPELLIER (A.). — Arrivée simultanée de plusieurs oiseaux migrateurs dans le Loiret (n° 453) 189
BALLÉ (Emile). — Petit instrument pour circonscrire les parties intéressantes se trouvant sous une lamelle (n° 453) 189
LOISELLE (A.). — Note sur la biologie du *Janus luteipes* Lep. (n° 454) 211
FOULQUIER (Gédéon). — *Melanargia syllius* Herbst., 1796 (n° 454) 211
VUILLET (A.). — Comment marche un Myriapode, avec 1 fig. (n° 454) 212
GIARD (A.). — *Clathrulina elegans* Cienk. dans le Pas-de-Calais (n° 455) 214
Id. — Un Amphipode mimétique des Hydraires : *Metopa rubrovittata* G.-O. Sars (n° 455) 214
Id. — Un *Apanteles* nouveau pour la faune française, *A. Astrarches* Marshall (n° 455) 214
CHEUX (A.). — Apparition du papillon *Rodocera Rhamni* à la Baumette, près Angers, de 1877 à 1909 (n° 454) 215
MOURGUE (M.). — Notes additionnelles sur les Reptiles de Vaucluse (n° 454) 215
PIONNEAU (Paul). — Sur la diminution des Lépidoptères diurnes (n° 454) 215
FAUVEL (Pierre). — *Telepsavus costarum* Claparède au Croisic (n° 455) 235
BARBIER (Henri). — Sur la faune erpétologique de Pacy-sur-Eure (n° 455) 236
MOURGUE (M.). — Sur la ponte du *Lacerta viridis* et *ocellata* (n° 455) 237
Id. — Note d'un cas tératologique sur un têtard d'*Alytes obstetricans* (n° 455) 237
Id. — Sur *Coronella austriaca* (n° 455) 237
VUILLET (A.). — Sur une altération de feuilles de lauriers cerises attribuée à *Campyloneura virgula*, Hém. Capside (n° 455) 237
Id. — Sur la diminution des Papillons diurnes (n° 455) 238
HUGUES (Albert). — Même sujet (n° 455) 238
Id. — Invasion d'Insectes (n° 455) 239
RABAUD (Dr Et.). — L'action de la lumière sur les Gentianées (n° 456) 257
Id. — Sur la variation périodique du nombre des Insectes (n° 456) 257
Id. — A propos d'un Têtard monstrueux d'*Alytes obstetricans* (n° 456) 258
VUILLET (A.). — Sur une altération des feuilles de lauriers-cerises attribuée à *Campyloneura virgula* (n° 456) 259
CHEUX (A.). — Observations sur l'arrivée de plusieurs Oiseaux, faites à la Baumette, près Angers, de 1874 à 1908 (n° 456) 259

Observations au jour le jour.

Linnæa borealis (L. Orget, n° 445). — *Mantis religiosa* (Mlle Hure, n° 446). — Question (R. Lesénéchal, n° 447). — Mante religieuse (A. Laville, n° 447). — Catalogue des larves des Coléoptères d'Europe (C. Houlbert, n° 447). — Note sur le Hérisson d'Europe, *Erinaceus europea* L. (Mourgue, n° 448). — Grèbe huppé (Mourgue, n° 448). — Sur les résultats de la température actuelle dans le Vaucluse (Mourgue, n° 448). — Les Guêpes en 1907 (C. Marchal, n° 448). — Nids de Guêpes (G. Postel, n° 449). — Abondance de Guêpes en France durant l'année 1907 (A. Vuillet, n° 449). — Questions (C. Marchal, n° 449). — Rôle agricole des Nocturnes (J. Godon, n° 450). — Méfaits de la Guêpe frêlon (J. Godon, n° 450). — Excursion géologique (n° 450). — Sur le Psammodrome (M. Mourgue, (n° 451). — A propos de l'invasion de l'*Oïdium quercûs* (H. du Buysson, n° 456). — Question sur l'Oïdium du Chêne (D., n° 456).

Nécrologie. — Paul Fagot (n° 452). — Prof. Alfred Giard (n° 455).

Bibliographie. — (Nos 450, 451, 452, 456).

Notes d'Echange. — 47 notes d'échange.

1er Novembre 1907 — IVe Série, 38e Année — N° 445

La Feuille Des Jeunes Naturalistes

AVIS A NOS LECTEURS

La rentrée de la Bibliothèque a eu lieu le 15 octobre. — Les prochains fascicules du Catalogue sont à l'impression. — Il ne sera admis cette année à la Bibliothèque que 12 lecteurs nouveaux, soit 4 pour la section de *Zoologie*, 4 pour la section d'*Entomologie*, 3 pour la section de *Botanique*, 1 pour la section de *Géologie*. — Les abonnés de la *Feuille* qui désireraient demander leur inscription comme lecteurs de la Bibliothèque sont donc priés de m'envoyer le plus tôt possible leur demande avec références à l'appui.

A. Dollfus.

LA GÉOLOGIE IL Y A CENT ANS, EN ANGLETERRE

La Société géologique de Londres vient de fêter le centenaire de sa fondation (7 novembre 1807), et elle a convié à cette occasion tous ses membres, ses correspondants, des délégués des Sociétés savantes, des représentants des Universités et des services géologiques du monde entier en une Assemblée amicale qui a réuni les spécialistes de tous les pays (1).

C'est un anniversaire singulièrement solennel, en effet, que celui de la création d'une telle Société scientifique à une telle époque; il fallait une confiance bien audacieuse dans la destinée d'une science qui était alors tout à fait à ses débuts, « encore en enfance », comme disait Jos. Hume; « trop conjecturale », disait Cuvier en 1808; une assurance presque téméraire dans un avenir politique bien incertain; Napoléon Ier, après l'écrasement de la Prusse, avait signé avec la Russie le traité de Tilsitt (7 juillet 1807), et il datait de Berlin les mesures d'établissement du blocus continental.

Les débuts de la Société furent modestes; quelques amis des sciences naturelles se groupèrent dans le dernier mois de 1807 pour discuter les conditions de la formation du globe, examiner des minéraux, échanger des vues sur les fossiles; on se réunissait à dîner dans une taverne et on discutait après.

Le premier président fut George Bellas Greenough, gentleman plein d'entrain, membre du Parlement et de la Société Royale; avec lui, le docteur Babington; Hump. Davy, professeur de géologie et de chimie à l'Institution Royale; le minéralogiste Laird; le comte de Bournon, réfugié français, élève

(1) Dans une première séance (le 26 septembre 1907), les délégations ont présenté leurs adresses de félicitations; dans une seconde séance, Sir Archibald Geikie a développé, dans un magnifique discours, ce qu'était la géologie au moment de la fondation de la Société géologique de Londres. Puis on a visité les splendides musées de la capitale, on a fait quelques excursions aux environs et la réunion s'est terminée par des visites aux Universités d'Oxford et de Cambridge.

de Haüy; Parkinson, collectionneur de fossiles; Phillips, ingénieur; Papys, trésorier, et comme haut protecteur le Hon. comte C. F. Greville, membre du Conseil privé.

C'est seulement en 1811 que la Société, qui s'était fort accrue, malgré l'opposition sourde de quelques membres de la Société Royale, qui ne voyaient pas sa prospérité sans quelque jalousie, prit la décision de publier des Mémoires scientifiques sous le nom de « Transactions of the Geological Society of London ». Le titre des Mémoires qui remplissent les premiers volumes donnera une juste idée des questions qui préoccupaient alors les géologues.

Mac Culloch. — Esquisse géologique sur l'île de Guernesey et les autres îles de la Manche.

Phillips. — Sur l'oxyde rouge de cuivre.

Holland. — Description du district salifère du Cheshire.

Nugent. — Coup d'œil sur l'île de la Trinité.

Phillips. — Veines métallifères du Cornwall.

Mac Culloch. — Forts vitrifiés d'Ecosse.

Webster. — Formation d'eau douce de l'île de Wight.

Grey-Bennet. — Spécimen d'Hippurite du cap Passaro.

Ces mémoires in-4° sont accompagnés de très belles planches, gravées sur cuivre, représentant des vues pittoresques, des cartes, des cristaux et aussi des sections de terrains, qui ne sont que des superpositions minéralogiques, suivant la méthode de Werner, sans aucune idée stratigraphique; ce n'est pas encore la géologie telle que nous la concevons aujourd'hui.

Il faut penser que pendant les dernières années du XVIIIe siècle ce furent les commentaires sur la cosmogonie hébraïque qui préoccupèrent surtout les philosophes naturalistes anglais, comme Ph. Howard; puis les formations volcaniques avec le Rév. Mitchell; car deux écoles envisageaient alors l'origine des couches du globe d'une manière très différente, celle de Werner, ou des Neptuniens, en Allemagne, répandue aussi en France, et celle de Hutton, ou des Plutoniens, en Ecosse.

Hutton (1795) donnait aux phénomènes volcaniques une place prépondérante; il leur attribuait le soulèvement des montagnes et le durcissement des rochers. Il est certain que si l'on étudie la géologie aux environs d'Edinbourg, on comprend facilement aujourd'hui l'importance que les Plutonistes ont donnée aux phénomènes internes; quand on y voit les nappes de trapp mêlées aux roches sédimentaires, les basaltes percant les dépôts anthracifères, les calcaires carbonifères coupés de dolérites, le vieux grès rouge avec les masses d'andésite qui l'accompagnent, on n'accorde plus aux phénomènes sédimentaires qu'une place toute secondaire. Ce serait cependant une erreur de croire que Hutton et que Playfair, son collaborateur et son ami, que James Hall, aient dédaigné les formations marines ou continentales; dans les commentaires de la Théorie de la Terre publiés en 1802, il leur est fait une part très large, et ces grands auteurs ne sont point paralysés par un exclusivisme outré que leur ont prêté ceux qui les connaissaient mal.

Certes, on peut dire que nul n'était mieux préparé pour nous tracer un parallèle entre les Huttoniens et les Wernériens que ne l'était Sir Archibald Geikie, président actuel de la Société géologique de Londres, dont la réunion de Londres fêtait aussi la belle carrière scientifique si bien remplie, car il se trouve être, par ses travaux, le digne successeur de ses compatriotes écossais, et que ses recherches ont contribué surtout à nous faire connaître l'importance des dépôts volcaniques en Angleterre et en Ecosse à toutes les périodes géologiques (1). Je ne m'arrêterai pas sur ce sujet.

(1) The ancient volcanoes of Great Britain; 1897.

Mais dans ces travaux de Hutton, comme dans ceux de Playfair ou de Werner, la grande idée de la succession des couches déterminée par leurs fossiles est toujours absente, la géologie reste une science purement minéralogique comme elle l'était encore dans les recherches de Cuvier, en 1808.

C'est hors de la Société géologique de Londres que la vraie stratigraphie a été fondée en Angleterre, par un modeste ingénieur des mines, par William Smith (1769-1839), qui reconnut le premier systématiquement que les diverses couches sédimentaires pouvaient être distinguées, superposées et caractérisées par les différents fossiles qu'elles contenaient.

En 1801, il lançait à Bath le prospectus de la publication d'une carte géologique de l'Angleterre par comtés, basée sur les organismes fossiles comme moyen de classification et de superposition des strates. Mais, faute de moyens financiers, la première livraison de ses cartes ne parut qu'en 1817 et se continua lentement de 1819 à 1824. Cependant, en 1816-1817, il publia un résumé de son système que nous croyons indispensable de présenter dans le tableau suivant :

Tableau des Strates de l'Angleterre, par William SMITH (1).

Plains	LONDON CLAY. — Argile de Londres à *Nautilus imperialis.*	Cuisien.
	CRAG. — Sables du Suffolk à *Fusus contrarius*	Astien.
Chalk hills	UPPER CHALK. — Craie blanche du Norfolk à *Belem. mucronata*	Senonien.
	LOWER CHALK. — Craie grise de Warminster à *Inocer. labiatus*	Turonien.
	GREEN OR CHLORITIC SAND. — Craie chloritée de Chute Farm à *Pecten Asper*	Cénomanien.
Clay Valleys	BRICK EARTH. — Argile plastique de Godstone à *Bel. minimus.*	Albien.
	PORTLAND STONE. — Calcaire de Swindon à *Trigonia portlandica*	Portlandien.
	OAK-TREE CLAY. — Argile bleue du Wiltshire à *Ostrea deltoidea*	Kimeridgien.
	CORAL RAG ET PISOLITE. — Calcaire à Polypiers et *Ostrea crista galli*	Corallien.
	CLUNCH CLAY ET SHALE. — Argile bleue d'Oxford à *O. dilatata*	Oxfordien.
	KELLOWAYS STONE. — Calcaire et grès de Kelloway à *Ammonites calloviensis*	Callovien.
Stonebrath Hills	CORNBRASH. — Calcaire ferrugineux de Closworth à *Am. discus*	Bathonien.
	FOREST MARBLE. — Calcaire dur de Wichwoad à *Pecten vagans*	
	CLAY OVER UPPER OOLITE. — Argile de Bradfort à *Terebratula digona*	
	UPPER OOLITE (GREAT). — Calcareous free stone, calcaire oolitique de Bath à *Arbacia orbulites*	
	FULLER'S EARTH ROCK. — Argile grise et calcaire d'Avoncliff à *Ostrea subcrenata*	
	UNDER OOLITE. — Calcaire oolitique de Dundry à *Am. Parkinsoni*	Bajocien.
	SAND AND SANDSTONE. — ? Sables et grès de Whitby à *Terebratula ornithocephala*	Toarcien.

(1) 1816. — Strata identified by organized fossile, containing prints on colored paper of the most characteristic specimens in each stratum; London, 1er juin (4 livraisons in-4°, 19 pl.).

1817. — Stratigraphical system of organized fossiles with reference of the specimen in original collection in the British Museum; Londres, 4°, un tableau stratigraphique et un autre de la distribution des Echinodermes.

	MARLSTONE. — Marne et calcaire bleu de Churchill à *Ammonites bisulcatus*	Liasien.
	BLUE MARL. — Marne et calcaire bleus	Sinémurien.
	LIAS. — Marne et calcaire bleus, calcaire blanc de Lyme Regis	Rhætien.
	RED MARLS ET GYPS. — Marnes rouges et gypses	Trias.
	REDLAND STONE. — Calcaire magnésien, grès rouge	Permien.
	COAL MEASURES. — Couches houillères	Houiller.
Mountains Rocks.	MOUNTAIN LIMESTONE. — Calcaire du Derbyshire	Carbonifère.
	RED RHAB AND DUNSTONE. — Red Sandstone	Dévonien.
	KILLAS. — Schistes, calcaires, grauwakes	Silurien.
	GRANITE, SIENITE, GNEISS.	

Nous avons indiqué après la dénomination adoptée par Smith le nom minéralogique de la roche qu'il avait en vue avec un des fossiles caractéristiques qu'il figure ou signale, en précisant la localité typique où il a été recueilli et qu'il avait en vue, afin de faire saisir immédiatement leur corrélation directe avec les étages géologiques établis par Alcide d'Orbigny de 1843 à 1850.

Les cartes de W. Smith sont excellentes; chaque nature de couche est représentée par une teinte qui rappelle plus ou moins exactement sa couleur naturelle, couleur qui est reproduite dans les papiers sur lesquels sont tirées les planches des fossiles caractéristiques des mêmes couches.

Grande entreprise, en effet pour Smith, car alors la paléontologie manquait, les *Organic Remains* de Parkinson (1) ne renferment aucune donnée stratigraphique, les renseignements géographiques sont souvent douteux et surtout la systématique zoologique est mauvaise; il n'y avait aucun fond à faire sur ce travail, analogue au traité de Bourguet sur les Pétrifications (1742), et même inférieur au bel ouvrage de Walch et Knorr de 1773 sur le même sujet.

C'est seulement dans le *Mineral Conchology* de James Sowerby (1757-1822) qu'on trouve des premiers renseignements sur le gisement des fossiles; le premier volume, commencé en 1812, terminé en 1815, prête au travail de Smith un considérable appui, car tandis que Smith y renvoie lui-même, nous trouvons à la fin du volume de Sowerby (1815) une série de tables stratigraphiques et géographiques précieuses qui sont établies selon le système de Smith, et qui sont dues à John Farey, qui en avait vérifié les éléments.

W. Smith avait reconnu, pour les avoir suivis pas à pas, que les terrains en Angleterre se présentaient suivant des bandes subparallèles obliques allant de la mer du Nord à la Manche, bandes de constitution minérale différente et pourvues chacune d'organismes spéciaux qui ne se rencontraient ni dans les couches situées au-dessus, ni dans celles situées au-dessous.

En dehors des couches de son tableau, Smith avait distingué deux horizons dans les graviers, limon et alluvions des vallées; mais les dépôts glaciaires sont restés pour lui énigmatiques. Pour le Tertiaire, les deux premiers terrains qu'il indique sont inversés, car le *London Clay*, avec lequel il confondait d'ailleurs le *Barton Clay*, est plus ancien que les *Crags*; il appartenait à Lyell, avec l'aide de Deshayes, de donner, en 1829, aux couches tertiaires une classification positive.

Rien à dire des strates crétacées, c'est encore la classification d'aujourd'hui; il manque à la base le Néocomien-Wealdien, qui devait être distingué seulement en 1829 par les beaux travaux de Fitton.

La série Jurassique est correcte, elle a été du premier coup dessinée de main de maître; l'Oolite a été divisée en horizons trop nombreux que d'Or-

(1) Tome I, Végétaux, 1811; tome II, Zoophytes, 1808; tome III, Echinides, Coquilles, Vertébrés, 1811, London, 4°.

bigny a groupés sous le nom peut-être un peu trop étendu de *Bathonien* et que les auteurs ne se sont pas privés de découper en Vésulien, Bathonien propre, Bradfordien.

Nous sommes mal renseignés sur les subdivisions du Lias, aucun des ouvrages de Smith, qui sont demeurés incomplets, n'en donne le détail. Quant aux terrains paléozoïques, il était impossible d'en demander alors la stratification, c'est une entreprise extrêmement ardue qui a demandé quarante ans d'efforts à Sedgwick et à Murchison et qui se continue en un immense labeur.

Le complet mérite de W. Smith, du « father Strata Smith », n'a été reconnu que longtemps après en Angleterre, et seulement en 1831 la Société géologique de Londres lui décerna la médaille de Wollaston; l'histoire de la vie et des travaux de Smith a été retracée par John Phillips, son neveu, son pupille et son élève, en 1844; ses dignes continuateurs furent Conybeare, G. Mantell, Webbster, Fitton, Buckland, qui furent les véritables propagateurs de sa doctrine qu'ils perfectionnèrent avec enthousiasme.

Il s'en faut cependant que nous soyons pleinement informés des premières discussions et des idées régnantes au début de la Société géologique de Londres; elle se transportait successivement à Lincoln'Inn Fields et à Sommerset house, accroissant sa bibliothèque et ses collections; mais ses Transactions ne nous représentent en rien la vie intérieure de la Société, ils ne reproduisent malheureusement pas les discussions qui furent inscrites au programme de sa fondation; cette lacune fut comblée en 1827, année où le Conseil décida la publication des procès-verbaux des séances (Proceedings of the Geol. Soc.); il y eut alors deux genres de publications, et c'est sur le même style que s'organisa en 1830 la Société géologique de France avec son « Bulletin » destiné aux courtes communications et aux discussions, et ses « Mémoires » consacrés à des études de plus grande étendue (1).

Il est à regretter que depuis 1856 la Société géologique de Londres ait abandonné ses « Transactions » et les ait confondues avec ses « Proceedings » en une seule publication, son « Quarterly Journal » of the G. S., dont la distribution se poursuit encore trimestriellement.

Certainement les conditions des études géologiques et de la vie sociale se sont profondément modifiées depuis cinquante ans, et on peut craindre que les auteurs des Mémoires se présentent moins nombreux; mais la science géologique n'est pas terminée, et la Société géologique de Londres a les moyens d'aider les auteurs dans leurs travaux de détail. C'est dans la voie des monographies qu'on peut s'engager avec succès : monographie d'un étage, monographie d'une région, description d'un groupe d'animaux fossiles, tectonique d'une chaîne de montagnes, filiation d'une faune. Pour faire progresser la géologie, il faut aujourd'hui faire des fouilles, exécuter des forages, repérer les couches sur des cartes à courbes de niveau bien cotées; il faut recueillir à nouveau des fossiles et les photographier en longues séries, rechercher l'origine des sédiments et serrer plus étroitement l'aspect du globe à chaque période; il y a encore de beaux jours pour les travailleurs.

Dans les temps antérieurs à la Société géologique, ce sont dans les *Philosophical transactions* qu'on trouve les communications sur la formation du globe, et avant l'établissement des Proceedings de la Société géologique, la

(1) Nous empruntons bien des détails au beau livre que la Société géologique de Londres vient d'éditer sur son histoire et qui est dû à la plume autorisée de M. Horace-B. Woodward; London, 1907, *History of the geolog. Society*, 336 p., portraits. Voyez aussi, par le même : *Stanford's Geological Atlas of Great Britain and Irland;* 2e édit., 190 p., 36 cartes géol., 16 pl. fossiles caractéristiques.

vie scientifique est bien présentée par le *Philosophical Magazine*, qui reproduit également les travaux du Continent les plus saillants (1). Il donne en 1807 une traduction du travail de Cuvier sur les éléphants vivants et fossiles. Une analyse d'un rapport de Cuvier sur une nouvelle théorie de la terre par André (1809); des travaux de J. Farey, élève et admirateur de Smith, sur les montagnes du Derbyshire, sur l'excavation des vallées, les dégradations de la mer, avec une longue discussion contre J. Carr; des notes de Richardson sur l'altération des Basaltes (1808), etc.; enfin, en 1810, une traduction du travail de Cuvier et Brongniart sur la Minéralogie des environs de Paris, avec d'importants commentaires par Farey, qui réclame pour son maître la découverte de la stratigraphie et qui suggère de nombreuses lacunes dans ce travail qui ne lui semble destiné qu'à prendre « date »; il proteste contre l'idée que le gypse de Paris s'est formé sous l'eau douce, etc.

Nous verrons dans un prochain article ce qu'il faut penser de ces critiques. Malgré la guerre, les deux pays voisins restaient liés dans le domaine scientifique, et les découvertes faites d'un côté ou de l'autre de la Manche avaient leur répercussion immédiate sur l'autre rivage.

Il résulte surtout de cette trop courte étude, cette démonstration, que la stratigraphie paléontologique n'a pénétré que tardivement dans la géologie, que ses fondateurs, parmi lesquels il faut compter au premier rang William Smith, ont eu beaucoup de peine à faire adopter leurs idées, et ce n'est que vers 1820 qu'elles ont été réellement appliquées et comprises.

Gustave-F. DOLLFUS.

(1) Le blocus continental souffrait certains tempéraments dont la science bénéficiait; il permettait l'échange des produits manufactures français contre des produits naturels coloniaux; on envoyait en Angleterre des livres et, dit-on même, des paperasses préparées à dessin, contre du poivre, de la canelle, du cacao, etc.

NOTES SUR LA BIOLOGIE DE QUELQUES CHALASTOGASTRA

Le savant fondateur du Species des Hyménoptères, le regretté André, divise, dans son Introduction, les entomologistes en plusieurs catégories formant deux séries principales : les collectionneurs et les observateurs.

Après avoir passé en revue les premiers, il ajoute :

« Tout autre est le travail du naturaliste proprement dit. Il accepte les résultats de ses collègues, se réservant de les vérifier par ses propres observations, mais il a des vues plus larges. Chez lui, peu de cartons méthodiquement arrangés; ses insectes sont souvent brisés par le fait même de ses études. Il n'a rien dans son cabinet qui puisse attirer les yeux, sinon un désordre apparent de flacons, de plantes desséchées, de boîtes de toutes grandeurs et des papiers portant en tous sens des notes et des croquis. Tout son travail se trouve à peu près confiné dans le registre de ses observations... »

Il y aurait évidemment beaucoup de présomption de ma part à me reconnaître dans ce portrait; cependant, *si parva licet componere magnis*, je dirai volontiers que c'est de cet idéal que j'ai cherché à me rapprocher.

Ajouterai-je que j'y ai surtout réussi au point de vue du désordre des flacons et de l'arrangement défectueux de la collection, considérant celle-ci comme un instrument et non comme un but, et donnant la préférence aux recherches biologiques, qui rendent en quelque sorte la science plus vivante et l'empêchent de dégénérer en une aride nomenclature.

Les lignes qui suivent, écrites sans prétention et un peu à la diable, sont le résumé des quelques constatations que j'ai pu faire et qui portent principalement sur le temps employé par les différentes espèces pour l'accomplissement de leurs métamorphoses, temps qui peut varier de quelques jours à près d'une année, ainsi que sur les conditions dans lesquelles elles les effectuent, les unes faisant leur cocon entre les feuilles, les autres se rendant dans la terre ou pénétrant dans le canal médullaire des tiges qui se trouvent à leur portée pour s'y transformer, faute de quoi elles meurent (1); d'autres se pliant plus facilement aux circonstances et, bien qu'ayant l'habitude de s'enterrer, pouvant au besoin filer leur cocon n'importe où.

Ces remarques, qui n'ont pas précisément le mérite de la nouveauté, car d'autres les ont en grande partie faites avant moi, n'apprendront sans doute pas grand chose aux lecteurs de la *Feuille des Jeunes Naturalistes*, dont je sollicite à l'avance toute l'indulgence, mais je m'estimerai heureux si elles peuvent inciter quelque jeune ami de la nature à tenter l'élevage de ces intéressantes bestioles et à nous faire connaître le résultat de ses investigations.

Je ne veux pas terminer ce petit préambule sans déclarer que je dois à l'obligeance de l'éminent spécialiste, M. le pasteur Konow, auquel j'adresse ici mes bien vifs remerciements, la détermination de mes espèces douteuses; j'exprime également toute ma reconnaissance à M. de Gaulle, qui m'a procuré de précieuses indications bibliographiques, et à M. Dollfus, pour la bienveillance avec laquelle il accueille mes modestes articles.

Neurotoma flaviventris Retz. — J'ai élevé deux fois cette espèce : la première fois, j'en trouvai, sur une branche d'aubépine, à la date du 14 juillet, une colonie que je rapportai à la maison et à laquelle je donnai des feuilles de poirier.

Les larves les acceptèrent très bien et continuèrent à en manger le 15; mais dès le 16 elles cessèrent de prendre de la nourriture et pénétrèrent dans la terre; l'insecte parfait sortit du 4 au 12 mai de l'année suivante.

La seconde fois, je remarquai sur un poirier de mon jardin, à la date du 16 juillet, une très petite quantité de larves; elles refusèrent toute nourriture et s'enterrèrent immédiatement, d'où je conclus que le surplus en avait déjà fait autant; j'obtins un seul imago le 17 mai suivant.

Dans les deux cas, les larves sont donc restées environ dix mois dans la terre, ce qui prouve qu'il ne peut y avoir qu'une seule génération.

Les mâles et les femelles étaient en nombre à peu près égal.

Arge cœrulescens Geoff. — Bien que je n'ai pas élevé cette espèce, je veux en dire quelques mots au point de vue de l'importance numérique des sexes.

On admet généralement que, chez la plupart des *Mouches à scie*, les femelles sont en nombre supérieur aux mâles; eh bien ! chose bizarre, j'ai commencé par capturer à de rares intervalles deux ou trois mâles de cette espèce, ce qui m'avait fait supposer qu'elle n'était pas commune ici, et je commençais à désespérer de trouver la femelle quand, par une matinée ensoleillée du mois d'août 1906, je me trouvai tout à coup environné d'une nuée de mes petits insectes.

Ils étaient tellement nombreux que d'un coup de filet j'en capturais une quantité au vol; examiné de suite à la loupe, le produit de ma chasse ne renfermait que des mâles; je recommençai plusieurs fois : toujours des mâles! J'aurais pu ainsi en rapporter des centaines.

Portant alors mon attention sur les plantes basses qui garnissaient le talus bordant le chemin où je me trouvais, je vis qu'elles étaient littéralement couvertes d'Arge se posant quelques instants pour reprendre aussitôt leur vol,

(1) Il n'y a toutefois rien d'absolu à cet égard, ainsi qu'on le verra plus loin.

mais là encore je ne trouvais que des mâles. Décidément, cela devenait étrange. Enfin, avisant une feuille où les insectes me parurent plus agités, je remarquai un couple autour duquel tourbillonnaient fébrilement un certain nombre d'autres individus.

J'eus vite fait de m'emparer du tout, et sûr cette fois d'avoir au moins une femelle, je rentrai pour examiner ma récolte avec plus de soin. Oui, il y avait une femelle, mais elle était seule, tout le reste se composait encore de mâles !

Cette année, à peu près à la même époque, je suis retourné dans ce chemin; sans en voir une aussi grande quantité, j'ai pu encore capturer quelques Arge; je choisis les plus gros, pensant ainsi éliminer les mâles; malgré cela, j'en avais encore 6 et seulement 1 femelle.

Arge rosæ L. — Voici une espèce trop commune dans les jardins sur les rosiers; je la trouve habituellement en juillet, août et septembre; les premières larves font leur cocon dans la première quinzaine d'août et donnent l'imago environ deux semaines après; les autres filent seulement dans la première quinzaine d'octobre et ne sortent qu'en juin de l'année suivante; il y a donc, comme l'ont déjà constaté Brischke et Zoddach, ainsi qu'André, deux générations annuelles, mais la seconde est, en Normandie, plus tardive qu'ils ne l'indiquent.

En élevant des *Arge rosæ*, il m'est arrivé une aventure que je veux raconter et qui donne une nouvelle preuve de la vitalité des insectes.

J'avais récolté des larves le 22 septembre; elles avaient fait leurs cocons sur la terre, parmi les débris de feuilles, et non dans la terre, comme l'indiquent les mêmes auteurs, les 9 et 10 octobre; le 19 juin de l'année suivante, ne voyant rien apparaître, je fais comme l'enfant qui casse la tête de sa poupée pour voir ce qu'il y a dedans, j'ouvre un cocon, puis un second, un troisième, un quatrième; toutes les larves sont mortes; alors je choisis celui qui me paraît le moins sali par la terre pour le faire figurer dans ma collection, je l'épingle et le place sur ma table de travail pendant quelque temps, afin qu'il soit bien sec avant de l'introduire dans la boîte, et je jette le surplus.

Six jours après, le 25 juin par conséquent, j'aperçois quelque chose qui remue à l'extrémité du cocon; je saisis ma loupe, ce sont deux antennes qui s'agitent désespérément ! Promptement, j'enlève l'épingle et, avec des pinces, tire délicatement de sa prison mon insecte que je me hâte de recouvrir d'un verre, car ses ailes vibraient, et un peu de plus il s'envolait !

Sans paraître se soucier autrement de sa blessure occasionnée par l'épingle qui lui avait traversé l'abdomen, il a vécu quelques jours, après lesquels il est allé, accompagné de son cocon, prendre place à côté de ses congénères.

Comme on le voit, il arrive souvent que, dans les élevages, peu d'individus viennent à bien malgré ou peut-être à cause des soins dont on les entoure, car, une autre fois, une seule larve prise en juillet et oubliée dans une boîte en fer-blanc avec quelques feuilles de rosier a fait son cocon au fond de la boîte et a donné l'imago le 17 août. Celle-ci s'est complètement passée de terre.

Précédemment j'avais déjà obtenu un cocon sans terre à la date du 14 août, mais la larve était morte.

Au point de vue des sexes, cette espèce m'a donné des résultats diamétralement opposés à la précédente; je n'ai jamais obtenu le mâle et ne l'ai non plus jamais capturé au filet.

Cladius pectinicornis Geoff. et *Crassicornis* Steph. — Je réunis ces deux espèces dont les larves, mélangées, existent à peu près constamment dans les jardins, pendant la belle saison, sur les rosiers et les fraisiers.

Elles sont à peu près de la couleur du dessous des feuilles, où elles se

tiennent, et celles qu'on trouve sur les rosiers peuvent être élevées avec du fraisier et *vice versa*; au bout d'une quinzaine, elles font leur cocon entre les feuilles, et l'imago sort une douzaine de jours après en moyenne, exception faite pour les larves vivant en septembre et octobre qui, filant leur cocon dans le courant de ce dernier mois, n'éclosent qu'au mois de mai de l'année suivante.

J'ai obtenu plus de mâles que de femelles de *C. pectinicornis*, tandis que je n'ai pas un seul mâle de *C. crassicornis*.

Trichiocampus ulmi L. — L'évolution de cette espèce, dont la larve vit sous les feuilles d'orme et est à peu près de la même couleur, ressemble beaucoup aux deux précédentes; j'en ai récolté depuis le mois de juillet jusqu'en septembre. A ce moment la larve passe l'hiver dans son cocon et n'éclôt qu'en mai ou même en juin. J'obtins en moyenne un tiers de mâles et deux tiers de femelles.

Priophorus padi L. — Larve commune dans les jardins sur les framboisiers, tranchant par sa livrée brun foncé avec la couleur presque blanche du dessous des feuilles, sauf dans le jeune âge où elle est d'une nuance claire; fait aussi son cocon entre les feuilles et sort une quinzaine de jours après, ou au mois de mai de l'année suivante, comme les précédentes.

Les mâles me paraissent encore plus rares que dans l'espèce précitée; j'en capture en moyenne 2 contre 5 ou 6 femelles, et dans mes élevages je n'obtiens que des femelles.

Leptocercus luridiventris Fall. — J'ai élevé cette espèce seulement une fois; le 25 septembre 1906, je récoltais sous des feuilles d'*Alnus glutinosa* des larves vertes remarquables par leur forme aplatie qui leur a fait donner le nom de larves cloportes.

Enterrées le 22 octobre, elle m'ont donné 1 mâle et 3 femelles du 22 au 26 mai 1907.

Hemichroa crocea Geoff. — Vit également sur l'Aulne où je l'ai trouvé deux fois, le 21 août et au commencement de septembre. La femelle pond sous la feuille, dans de petites entailles qu'elle fait avec sa scie, à la base et de chaque côté de la nervure médiane. L'ouvrage de Brischke et Zaddach renferme une bonne figure de cette ponte (Zweite Abtheilung Taf. I, f. 12).

Les premières larves, enterrées le 23 août 1906, n'ont rien donné; mais celles du commencement de septembre, qui étaient beaucoup moins avancées puisqu'elles ne se sont enterrées que les 8 et 9 octobre, m'ont donné, du 28 mai au 11 juin de l'année suivante, 18 femelles sans un seul mâle.

Cryptocampus testaceipes Brischke. — Espèce cécidogène qui produit des renflements fusiformes du pétiole et de la nervure médiane de *Salix fragilis*. Je l'ai obtenu le 4 mai de cécidies recueillies le 25 août précédent. 1 femelle.

Pontania pedunculi Htg. — Encore une espèce cécidogène produisant, principalement sous les feuilles de *Salix cinerea*, des galles irrégulièrement sphériques et faiblement velues; j'obtiens ordinairement l'insecte dans la première quinzaine d'avril de cécidies recueillies en août et septembre; une seule fois j'ai obtenu l'imago le 24 août; j'avais récolté les cécidies à la fin de juillet. Les mâles et les femelles sont en nombre à peu près égal.

Pontania proxima Lep. — Cette espèce, également cécidogène, est beaucoup plus répandue que les précédentes.

Elle forme sur presque tous les saules des galles dites en haricot.

J'ai obtenu l'imago en mai, juin, juillet, août et même novembre, mais seulement des femelles.

De galles récoltées le 17 septembre il est sorti 9 insectes du 4 au 24 novembre, puis 1 le 6 et 1 le 7 juin de l'année suivante.

Certaines galles sont percées d'un trou, bien que la larve existe à l'intérieur; elle sort la nuit pour ronger le bord de la feuille.

Elle fait généralement son cocon dans la terre, mais il m'est arrivé d'en oublier dans une boîte et de trouver les cocons soit dans le fond de la boîte, soit dans les cécidies.

Pteronus dimidiatus Lep. — J'ai trouvé 3 larves de cette espèce à la date du 5 octobre sur une feuille de coudrier; l'une a fait, dès le 8 octobre, son cocon entre les feuilles; l'autre, le 18, au fond du vase; ayant alors donné de la terre à la troisième, elle y a pénétré le 20.

Celle-ci, une femelle, est sortie la première le 7 mai de l'année suivante, et les deux autres, un mâle et une femelle, le 9.

Pteronus hypoxanthus Först. — Vit en société sur *Salix caprea* et *cinerea* où je l'ai trouvé en juillet et août, mais mange aussi les saules à feuilles lisses. Les larves de juillet s'enterrent généralement dans le commencement d'août et l'imago apparaît vers le milieu du même mois; celles d'août s'enterrent un peu plus tard, vers la fin du mois, et ne sortent qu'au mois de mai de l'année suivante.

Il y a donc au moins deux générations annuelles.

Cette espèce appartient au groupe des Nematides verts de Brischke et Zaddach. Les femelles vivantes sont vertes, mais jaunissent à la dessiccation; les mâles sont testacés. La génération d'août m'a donné 5 mâles et 2 femelles, celle de mai 4 mâles et 1 femelle.

Pteronus melanaspis Htg. — Espèce très répandue et s'accommodant à peu près de toutes les salicinées; je l'ai trouvée sur différents saules à feuilles lisses et notamment en quantité sur *Salix babylonica*, ainsi que sur *Populus nigra*.

Les larves portent, d'après Brischke et Zaddach, neuf rangées longitudinales de points noirs, mais, en réalité, ce qui frappe tout d'abord, ce sont trois lignes très apparentes sur le dos, les autres points n'étant pas aussi rapprochés ni disposés aussi régulièrement. Elles ont en outre une tache noire sur la valvule anale.

J'ai pu les nourrir de *Salix fragilis*, *cinerea* et *Populus tremula*; elles m'ont paru moins friandes de *Salix caprea* qu'elles délaissaient surtout pour *Populus nigra*, certainement préféré à *P. tremula*, et ont complètement refusé les feuilles de *Populus alba* et de *Salix aurita*.

La femelle vivante est verte comme la précédente; elle dépose ses œufs à la face inférieure des feuilles, l'un à côté de l'autre et par petits groupes d'environ 15 à 20.

Voici les dates que j'ai relevées :

Larves du commencement de juin, enterrées le 22, imago 6 et 7 juillet; deuxième quinzaine de juillet, enterrées 31 juillet, 1er et 2 août, imago du 10 au 20 août; commencement d'août, enterrées au milieu du mois, imago 30 août; commencement de septembre, enterrées du 10 au 12, imago le 27.

Il y a évidemment plus tard une génération qui passe l'hiver à l'état larvaire pour sortir au printemps, mais je n'ai pas eu occasion de l'élever.

Je n'ai obtenu en moyenne qu'un mâle sur dix.

Pteronus oligospilus Först. — J'ai trouvé une larve de cette espèce en août et une en septembre sur *Salix fragilis*, une autre au commencement d'octobre sur *Alnus glutinosa*.

La première, enterrée le 23 août, est sortie le 14 mai de l'année suivante (femelle); la seconde a fait son cocon entre les feuilles le 18 septembre et m'a donné un mâle le 7 mai; enfin la troisième, encore une femelle, a fait son cocon le 12 octobre également entre les feuilles et est sortie le 9 mai.

Comme chez les espèces précédentes, la femelle est verte; il est vraisemblable que, suivant la remarque de Brischke et Zaddach, il y a deux générations, et que je n'ai trouvé que la seconde.

Pteronus pavidus Lep. — Comme *Pteronus melanaspis*, auquel elle res-

semble beaucoup à l'état larvaire par ses lignes dorsales, mais dont elle se distingue par l'absence de tache noire sur le segment anal et parce qu'elle n'a en tout que 7 rangées longitudinales de points noirs au lieu de 9, cette espèce est très commune et se nourrit à peu près de toutes les Salicinées, y compris *Salix caprea*, sur lequel j'en ai une fois trouvé une colonie. Les larves sont très friandes de *Populus nigra*, moins de *Populus tremula*, mais je n'ai pu non plus leur faire accepter *Populus alba*, et les feuilles de *Salix aurita* ne paraissent leur plaire que médiocrement.

La femelle dépose ses œufs à la face inférieure des feuilles, comme celle de *Pt. melanaspis*, mais par groupes de 40 à 50.

A la différence de cette dernière, elle n'est pas verte.

Des larves trouvées au commencement de juillet se sont enterrées les 14 et 15 du même mois et m'ont donné 3 mâles du 1er au 3 août; d'autres recueillies le 23 juillet, enterrées le 31, m'ont donné 9 mâles et 2 femelles du 12 août au 12 septembre; enfin de jeunes larves venant d'éclore le 17 août et qui se sont enterrées le 30, j'ai obtenu 4 mâles et 37 femelles du 16 au 21 septembre.

Je crois également à l'existence d'une autre génération qui doit passer l'hiver dans la terre, mais je ne l'ai pas constatée jusqu'à ce jour.

Enfin j'ai essayé l'élevage de cette espèce sans terre; toutes les larves sont mortes, à l'exception de deux ou trois qui ont fait leur cocon au fond du vase parmi leurs déjections; d'un de ces cocons est sorti un mâle.

Pteronus ribesii Scop. — Cette mouche à scie, qui occasionne parfois de grands dégâts dans les jardins, a fait l'objet d'une excellente étude insérée dans les *Annales de la Société Entomologique de France* (1882, p. 287).

L'auteur a constaté trois couvains, mais il est assez difficile de savoir s'il n'y en a pas même davantage, car on en trouve à toute époque, pendant la belle saison, à l'état larvaire et à l'état parfait.

Les larves s'enterrent une quinzaine de jours après leur sortie de l'œuf et l'imago paraît au bout de dix à douze jours, quelquefois plus, à l'exception de la génération d'hiver qui fait son apparition en mai, rarement dès le mois de mars.

Cette espèce présente, quant à la durée de son évolution, la plus grande irrégularité que j'aie jamais constatée.

Des larves trouvées le 30 juillet m'ont donné 5 mâles et 11 femelles du 15 au 28 août, puis 3 femelles le 8 mai de l'année suivante, 1 mâle le 2 juillet et encore 1 femelle le 18 !

Deux autres élevages du mois de mai m'ont donné 24 mâles, sans aucune femelle, en juin et juillet.

D'autres larves venant d'éclore le 17 juin, enterrées les 1er et 2 juillet, sont sorties seulement le 8 mars de l'année suivante : 4 mâles et 6 femelles.

D'autres enfin, récoltées du 2 au 10 juillet et enterrées, les premières dès le 7 juillet, m'ont donné 3 femelles du 12 au 24 août, 1 mâle le 8 mars de l'année suivante, 1 mâle et 1 femelle le 27 avril suivant.

Ayant trouvé une fois un cocon au milieu d'un bouquet terminal de feuilles crispées par *Aphis grossulariæ* Kalt., dont une femelle était sortie le 19 juin, je voulus me rendre compte si ce fait était exceptionnel et comment se comporteraient des larves auxquelles je ne donnerais par de terre.

A la date du 22 juin, je fis une récolte de jeunes larves et j'observai qu'elles firent presque toutes leur cocon entre les feuilles le 2 juillet : j'obtins 4 femelles et 1 mâle du 13 au 15 du même mois.

On voit que cette espèce n'est pas difficile, au grand désespoir des jardiniers.

Lisieux. A. Loiselle.

(A suivre).

CONTRIBUTION AU CATALOGUE DES DIPTÈRES DE FRANCE

(Suite).

CYCLORRHAPHA BRAUER (sect. *Schizophora*).

Muscaria schizometopa Brauer.

TACHINIDÆ

Les nombreuses familles comprises sous ce titre sont liées très étroitement et se distinguent nettement des *Anthomyidæ* par la présence, sur la marge postérieure externe du métasternum, d'une rangée de soies raides dressées entre le stigmate et le pilier postérieur (Pandellé, 1888-1894) = hypopleural-Reihe (Girschner, 1893). Osten-Sacken, si je ne m'abuse, aurait été le premier à signaler ce caractère, vers 1884.

Tandis que les *Anthomyidæ* subissent actuellement un remaniement complet qui aboutira à une classification rationnelle et scientifique, les *Tachinidæ*, au contraire, en dépit des nombreux travaux dont ils ont été l'objet, laissent encore à désirer sous ce rapport. Avec Brauer et Bergenstamm suivant en cela Robineau-Desvoidy et Rondani, les genres se multiplient à l'excès, si bien qu'ils constituent des cadres trop étroits, parfois difficiles à saisir; avec Pandellé, ces cadres deviennent si étendus que leurs limites sont vagues et indécises et qu'ils arrivent à comprendre des espèces qui n'ont plus entre elles aucune affinité réelle. Malgré ses défauts, la classification de Brauer et Bergenstamm reste donc la seule acceptable; néanmoins, dans un Catalogue où il importe de ne pas nuire à l'unité du plan et à la clarté de l'ensemble, cette division à outrance offrirait plus d'un inconvénient. Aussi vaut-il mieux simplifier autant que possible le système de ces auteurs, en se rapprochant de Schiner, par exemple, qui est entre les mains de tous les débutants et qui demeure apprécié à cause de sa méthode très claire; grâce à ce choix, enfin, nous aurons l'avantage de rester en conformité avec l'esprit de la *Feuille des Jeunes Naturalistes*.

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

Consulter :

Les classiques : Meigen, Zetterstedt, Rondani, la monographie de Macquart, les Diptères des environs de Paris (1863) de Robineau-Desvoidy.

BRAUER u. BERGENSTAMM. — Die Zweiflügler d. kais. Museums zu Wien-Vorarbeiten zu einer Monographie der Muscaria schizometopa (exclusive Anthomyidæ), I, 1889; II, 1891; III, 1893; IV, 1894.

F. BRAUER. — Même sujet : Besprochen von Prof. Dr. Fr. Brauer, *in* Zool.-Bot. Gesellsch., Wien, 1893.

F. BRAUER. — Beiträge zur Kenntniss der Muscaria schizometopa : I, 1897; II, 1898; III, 1899.

L. PANDELLÉ. — Etudes sur les Muscides de France, IIe partie, *in* Revue d'Entomologie, Caen, 1894-1896.

J. MIK u. F. WACHTL. — Commentar zu den Arbeiten von Hartig und Ratzeburg über Raupenfliegen (Tachiniden), *in* W. ent. Z., 1895, Heft VII.

E. GIRSCHNER. — Beitrag zur Biologie und Systematik der Musciden, *in* Ent. Nachrichten n° 12, p. 177-186, 1899.

P. STEIN. — Die Tachininen und Anthomyinen der Meigen'schen Sammlung in Paris, in Ent. Nachrichten, n° 9, p. 129-144; n° 10, p. 145-157, 1900.

J. VILLENEUVE. — Observations sur quelques types de Meigen, *in* Bull. Soc. Ent. France : 1900, n° 7, n° 17, n° 18, n° 19; 1901, n° 4. — Etudes diptérologiques, *in* W. ent. Z., p. 247-263, 1907. — Types de Pandellé offrant quelque intérêt au point de vue synonymique (Ann. Soc. ent. France, 1907).

I. — PHASINÆ

Dans les genres *Phasia*, *Hyalomyia* et *Ananta*, les ♂ présentent de nombreuses variétés; la ♀, au contraire, est constante. C'est pourquoi j'ai adopté ici comme nom de l'espèce celui qui a été assigné à la ♀. Du reste, les variétés du ♂ ont été considérées par les classiques comme autant d'espèces distinctes à femelle naturellement inconnue; dès lors, elles pourraient toutes, hormis la priorité, prétendre à être conservées.

Genre **Phasia** Latreille.

1. *P. analis* F. (♀).
   Var. *crassipennis* F. (♂). — Elle comprend à son tour de nombreuses sous-variétés, toutes celles des auteurs signalées chez nous, à l'exception de la var. *rostrata* que nous croyons devoir conserver à cause de sa physionomie particulière. — Commune. Juin-octobre.
   Var. *rostrata* Egg. (♂) = *dispar* Rond. = *strigata* Girschn. — Forme méridionale; commune.
2. *P. sola* Rond., Bezzi = *cana* Pand. type (*nec* Meig.). — Toulouse, Lyon, d'après Pandellé.

Genre **Alophora** Rob.-Desvoidy *s. lat.*

1. *A. hemiptera* F. = *obscuripennis* Meig. — Villers-Cotterets, Fontainebleau : août. Ferté-Milon, mai (capt. de M. de Gaulle).
2. *A. Bonapartea* Rond. = *aurigera* Egg., Schin. = *subcoleoptrata* Pand. type (*nec* Auct.). — Fin septembre, sur les fleurs d'Aster et de Lierre : Rambouillet, Marly-le-Roi, bois de l'Hautil, Saint-Denis-d'Anjou (Mayenne), Tarbes, etc.
3. (S.-g. *Hyalomyia* Girschn.) *obesa* F. (♀). — Le ♂ présente de nombreuses variétés rangées par Girschner en 4 catégories : *umbripennis*, *nebulosa*, *fascipennis* et *latipennis*. — Commune sur les Ombellifères, en juillet-août.
4. (S.-g. *Paralophora* Girschn.) *pusilla* Meig. — Très commune sur les Ombellifères. Mai-août.

Genre **Clytia** Macquart.

1. *C. rotundiventris* Fall. — Maisons-Laffitte : juin-août (capt. de M. de Gaulle). Assez rare.
2. *C. continua* Panz. — Commune partout, surtout en juillet-août.
3. *C. helvola* Meig. — Allier, Tarbes, d'apr. Pandellé. Meudon, Maine-et-Loire. Assez rare.
4. (S.-g. *Eliozeta* Rond.) *pellucens* Meig. — Avec *C. continua* Panz., mais moins commune.

Genre **Ananta** Meigen (*Helomyia* ap. Pand.).

1. *A. lateralis* Meig. (♀). — Le ♂ présente les variétés : *ornata* Meig., *punctata* Meig., *umbripennis* Rond., *lugubris* Rond., *nebulosa* Schiner, etc. — Jouy (Eure-et-Loir); Rambouillet, sur la Camomille. Juillet. Tarbes : août; Gray; Allier, d'ap. Pandellé.

Genre **Litophasia** Girschner (*nec* Pandellé).

1. *L. hyalipennis* Fall. — Je ne possède et n'ai vu qu'un exemplaire reçu de M. Jacob, de Neuchâtel (Suisse). Il est à présumer qu'elle existe aussi en France.

Genre **Xysta** Meigen.

1. *X. holosericea* Meig. ♂ = *cilipes* Meig. ♀. — Commune en Provence où je l'ai rencontrée, en mai-juin, sur les fleurs d'*Euphorbes*.
2. *X. semicana* Schin. = *Phasia Rothi* Pand. type ♂ (*nec* Zett.). — Tarbes, Orléans, Aude : avril-juin (coll. Pandellé). J'ai pris moi-même un ♂ à Jouy (Eure-et-Loir), le 26 mai 1907.
3. *X. cana* Schin. = *Phasia Rothi* Zett., Pand. type ♀. — Avec la précédente. — Ma collection : Châteauroux, 20 juin (capture de M. de Gaulle). — Comme on le voit, Pandellé a confondu les deux espèces de Schiner et, dans sa collection, *Phasia Rothi* est représentée par *Xysta semicana* (♂) et *Xysta cana* (♀).

Genre **Tamiclea** Macquart (1835) (*Androphana* B. B.).

1. *T. cinerea* Macq. = *Cistogaster globula* Meig. type = *Androphana grandis* (Schin.) B. B. = *Etheria pedicellata* R. D. = *Etheria grisea* Pand. type (*nec* R. D.). — Evreux, bois de l'Hautil, Rambouillet : juillet-août. Suisse.

Genre **Cistogaster** Latreille.

1. *C. globosa* F. — Toute la France. Juillet-août.

II. — PHANINÆ

A. — PHANINÆ CAUDATÆ.

Genre **Phania** Meigen.

1. *P. vittata* Meig. — Tarbes, d'ap. Pandellé. Juin-août. — Ma collection : Maisons-Laffitte, bois de l'Hautil, en juillet.
2. (S.-g. *Evibrissa* Rond.) *obscuripennis* Meig. — Allier, Tarbes, d'ap. Pandellé. Nice. Juin-septembre. — Ma collection : Maisons-Laffitte, en août.

Genre **Phaniosoma** Rondani.

1. *P. lateritium* Meig. = *apenninum* Rond. = *Redtenbacheria phaniæformis* Egg. Schin. — Nice, d'ap. Meigen. Jouy (Eure-et-Loir), deux ♀, en juillet.

Genre **Besseria** Rob.-Desvoidy.

1. *B. melanura* Meig. sec. typ. — Coll. Pandellé : Landes, Languedoc, etc.
2. *B. appendiculata* Perris sec. typ. — France méridionale : Landes, Tarbes, Béziers, etc.
3. *B. bicolor* Perris sec. typ. — France méridionale : Landes, Tarbes, etc. Saint-Raphaël (Var), en juin.

Genre **Cercomyia** Br. et Berg. (*Uromyia* Meigen).

1. *C. curvicauda* Meig. sec. typ. = *eod. nom.* Rond., B. B., Pand. type. — Très répandue, dans toute la France.
2. *C. curvicauda* Zett., R. D. verosimiliter. — Espèce bien distincte de la précédente et dont je n'ai vu qu'un ♂ dans la collection de M. Kramer à Niederoderwitz (Saxe). — Je propose pour elle le nom de « *C. Zetterstedti* ».
3. *C. incrassata* Pand. sec. typ. — Bonne espèce dont j'ai pris un ♂ dans le bois de l'Hautil (Seine-et-Oise). Hautes-Pyrénées, d'ap. Pandellé. Vernet-les-Bains (Pyr.-Orient.) : capture de M. Vachal. Mai-août.

Genre **Syntomogaster** Schiner (*Strongylogaster* Löw).

1. *S. delicata* Meig. = *singularis* Egg., Schin. ♂ + *vidua* Egg., Schin. ♀ = *parvula* Rond. — Bellevue, Garches, Rambouillet, etc. Avril-sept.

Genre **Pandelleia** mihi, n. gen. (*Etheria* Pand. part.).

1. *P. sexpunctata* Pand. sec. typ. — Une ♀ provenant de Reims, dans ma collection; un ♂ de Tarbes, dans la coll. Pandellé.

B. — PHANINÆ FURCATÆ.

Genre **Leucostoma** Meigen (*Psalida* Rond., B. B.).

1. *L. brevis* Rossi = *analis* Meig., Schin. — Commune. Juin-octobre, sur les fleurs d'Ombellifères.
2. *L. simplex* Fall. — Avec la précédente, mais plus commune.
3. *L. meridiana* Rond. = *Clelia pubens* Pand. type. — Tarbes, 3 ♀, d'ap. Pandellé.

Genre **Labidogaster** Macquart.

1. *L. forcipata* Meig. sec. typ. = *Rondanii* Pand. type. — Je n'ai pas encore rencontré cette espèce aux environs de Paris; je ne la possède que du Jura suisse (don de M. Jacob). — Coll. Pandellé : Tarbes, Hyères (Var), Apt (Vaucluse), Allier. Juin-juillet.
2. *L. nitidula* Meig. sec. typ. = *Uromyia thoracica* Pand. type (*nec* Meig.). — Rambouillet (lisière du bois des Eveuses); très commune, en juillet 1899, sur *Daucus Carota*. — Tarbes, d'ap. Pandellé.
3. *L. pauciseta* Rond., Pand. sec. typ. — Rambouillet, avec la précédente. Cavalière (Var), en juin. Hyères, d'ap. Pandellé.
4. *L. aurifrons* Meig. sec. typ. = *agilis* B. B. = *Dionæa aurulans* (R.-D.) Pand. type. — Rambouillet, Epernon, etc., en juillet. Cavalière (Var) en juin. Tarbes, d'ap. Pandellé. — Espèce très répandue.
5. *L. setisfacies* Rond. Pand. sec. typ. — Espèce rare dont je ne possède que 2 exemplaires : une ♀ de Rambouillet et un ♂ de Cavalière (Var). Tarbes, d'ap. Pandellé. Juin-août.

Genre **Phaniomyia** (R.-Desv.) Br. et Berg. (*Medoria* Meig. *partim*, *Redtenbacheria* Schin. *partim*).

1. *P. biguttata* Meig. — Espèce très répandue : Bastia, Marseille, Port-Vendres, Rambouillet, etc. Juillet-août. — Il existe une variété dont la taille est plus petite et les palpes entièrement jaunes : Bastia, Port-Vendres, etc.
2. *P. digramma* Meig. sec. typ. (*nec* B. B.). — En nombre, tous les ans, à la lisière du bois des Eveuses (Rambouillet) sur la Camomille, fin juillet. Provence, également sur la Camomille, d'après Meigen. — B. B. avaient cru reconnaître *Medoria digramma* Meig. dans *Morinia anthracina* Meig.

III. — **ANUROGYNINÆ**

Genre **Anurogyna** Br. et Berg.

1. *A. dispar* B. B. — Col du Lautaret (Hautes-Alpes) : 1er juillet 1903, un seul ♂.

Genre **Graphogaster** Rondani.

1. *G. vestita* Rond. = *punctata* Schin. *i. litt.* — Col du Lautaret (Hautes-Alpes), avec la précédente. — Mes exemplaires avaient été déterminés par M. Bischoff, du Muséum de Vienne, comme étant « *punctata* Schin. *i. litt.* »; mais ils vérifient également bien la description de « *vestita Rond.* ».

IV. — OCYPTERINÆ

Genre **Ocyptera** Latreille.

1. *O. bicolor* Oliv. — Espèce méridionale : Ajaccio, Cavalière (Var), Htes-Pyrénées, etc. Mai-septembre.
2. *O. rufipes* Meig. — Espèce méridionale : Ajaccio, Lattes (Hérault), etc. Tarbes, Hyères (coll. Pandellé). Juin-août.
3. *O. brevicornis* Löw. — Forêt d'Evreux : un exempl. Août.
4. *O. auriceps* Meig. sec. typ. = *coarctata* Löw = *interrupta* Schin. *partim.* = *Mussinii* + *Picciolii* Rond., Pand. — Commune en juillet-août sur *Eryngium campestre*, aux environs de Paris. Toute la France.
5. *O. pilipes* Löw. — Ajaccio, Haute-Marne, Rambouillet : juin-août. Tarbes, Allier (collect. Pandellé).
6. *O. brassicaria* F. — Commune dans toute la France. Juin-octobre.
7. *O. interrupta* Meig. sec. typ. = *O. setulosa* Löw. — Evreux (coll. Portevin) : juillet. Je ne la possède que de Hongrie.
8. *O. excisa* Löw = *cylindrica* + *intermedia* Meig. sec. typ. — Espèce méridionale : Var (Saint-Raphaël, Cavalière), etc.
9. (S.-g. *Ocypterula* Rond.) *pusilla* Meig. — Commune dans le Midi : Digne, Cannes, Port-Vendres, Bastia, etc. — J'en possède quelques exemplaires provenant des dunes d'Usedom (Baltique).
10. (S.-g. *Exogaster* Rond.) *rufifrons* Löw = *carinata* Rond. — Espèce méridionale : Bastia, Serres (Hautes-Alpes), etc. Juin.

V. — CYMNOSOMINÆ

Genre **Cymnosoma** Fallen.

1. *G. rotundatum* L. — Commune partout.
2. (S.-g. *Stylogymnomyia* B. B.) *nitens* Meig. — Toute la France; peu commune.

Dr J. VILLENEUVE.

(A suivre).

———×———

CAPTURE DE PALINURIENS LONGICORNES DANS LE GOLFE DE MARSEILLE

Il était admis jusqu'ici que le groupe des Palinuriens longicornes, tel qu'il avait été établi par Milne-Edwards et accepté depuis par tous les carcinologistes, n'était pas représenté dans la Méditerranée ni même, de façon plus générale, dans les mers d'Europe.

Il nous a été présenté récemment au Laboratoire Marion, en moins d'une semaine, deux exemplaires d'un Palinurien longicorne pris au « thys » dans le golfe de Marseille. L'un de ces exemplaires est encore actuellement vivant et en parfait état dans l'un des bacs de l'Aquarium d'Endoume et l'examen que nous en avons fait nous a montré que nous avions affaire au *Panilurus regius* Br. Capello ou à une forme extrêmement voisine.

L'animal vivant au Laboratoire est une femelle non ovigère atteignant 28 centimètres de longueur et pesant 500 grammes. Il présente le caractère considéré comme fondamental pour *Panilurus regius* par M. Bouvier : « *Il*

n'y a pas d'exopodite sur les pattes mâchoires extérieures, mais cet appendice existe, muni d'un palpe articulé, sur les pattes mâchoires de la paire précédente. » Nous trouvons également que les pédoncules antennulaires se terminent au niveau de l'extrémité antérieure des pédoncules antennaires. Le bord antérieur de la carapace porte de chaque côté deux fortes épines, en dehors des cornes frontales. L'anneau antennulaire présente dorsalement quatre fortes épines, disposées en trapèze, à bases éloignées, et, en outre, une très petite épine un peu à droite de la ligne médiane, sur la ligne joignant les épines postérieures. La carapace est couverte d'épines nombreuses, inégales, et de tubercules. Une petite épine se trouve sur la ligne médiane, vers le milieu de la région stomacale. En ce qui concerne les tergites abdominaux, le 1er présente un sillon continu pilifère, plus étroit que les suivants; le 2e un sillon pilifère interrompu sur la ligne médiane; le 3e un sillon pilifère discontinu et deux macules arrondies sur lesquelles nous n'avons pas vu trace de poils; sur le 4e tergite abdominal il existe des traces d'un sillon pilifère; sur le 5e une simple dépression non pilifère; le 6e est entièrement lisse. Les épines des segments abdominaux présentent en arrière une saillie sans spinules dans le 1er anneau, pourvue de trois spinules dans le 2e et le 3e, de quatre sur le 4e, de deux assez fortes sur le 5e, lisse sur le 6e. L'extrémité distale des méropodites des pattes ambulatoires porte deux épines.

La couleur générale est d'un brun verdâtre en dessus, blanc rosé en dessous. Entre les deux épines du bord antérieur de la carapace, on trouve une tache allongée d'un beau bleu brillant. Quelques lignes de suture sont aussi colorées en bleu sur l'anneau antennulaire et entre les cornes frontales. Les parties latérales de la carapace en retour sur la face ventrale forment un grand triangle blanc jaunâtre, à pointe dirigée en arrière, dans lequel est inscrit un triangle semblable d'un brun rosé. Les antennes sont, dans toute leur longueur, d'un brun violacé. Les antennules sont d'un rouge clair. Chaque tergite abdominal présente à sa limite postérieure, entre deux bandes plus sombres que le reste de l'anneau, une bande d'un blanc crème qui s'étend jusque sur les épimères. Les pattes, brunes en dessus, roses en dessous, sont parcourues dans toute leur longueur de bandes longitudinales d'un jaune très clair.

Il nous paraît intéressant de rappeler que le *Panilurus regius* est une forme africaine, connue jusqu'ici des Canaries (Brito-Capello), des îles du Cap Vert (Rathbun, Bouvier) et des côtes de la Mauritanie (Gruvel). En ce dernier point, en particulier, elle est, au dire de Gruvel, extrêmement abondante.

Or, on sait que dans ces temps derniers l'exploitation des pêcheries de la côte occidentale d'Afrique a pris une réelle importance et quelques langoustes de ces parages sont apportées de temps à autre sur le marché de Marseille, où elles sont désignées sous le nom de langoustes des Canaries. Par ailleurs, de vieux pêcheurs nous ont affirmé avoir autrefois, à diverses reprises, mais toujours très rarement, pris dans le golfe des langoustes semblables à celle que nous leur montrions. Mais il convient de noter qu'une entreprise marseillaise a pêché en 1882 aux environs du Cap Blanc et aurait pu alors introduire l'espèce chez nous.

On ne peut évidemment éliminer *a priori* l'hypothèse d'une migration sporadique, mais l'ensemble des faits paraît plutôt plaider en faveur de l'introduction à la suite d'une importation commerciale. En tous cas, les faits que nous rapportons semblent indiquer que cette langouste s'acclimate parfaitement dans le golfe de Marseille et pourrait sans doute, comme la langouste vulgaire, y être conservée en vivier.

G. Darboux et P. Stephan.

CATALOGUE SYSTÉMATIQUE & BIOLOGIQUE DES HYMÉNOPTÈRES DE FRANCE

(Suite).

TRIB. **TRICHOGRAMMINI**

G. 701 *bis*. **Poropœa** Frst.

.....

G. 702. **Trichogramma** Wstw.

1. carina Wstw.
2. evanescens Wstw.

G. 703. **Chætostricha** Wlk.

1. signata Rtzb.
   (Rhynchites betuleti).

SUBF. **MYMARINÆ**

TRIB. **GONATOCERINI**

SUBTR. OOCTONIDES

G. 704. **Ooctonus** Hal.

1. vulgatus Hal.
   Lithocolletis sp.).

SUBT. GONATOCERIDES

G. 705. **Litus** Hal.

1. cynipseus Hal.

G. 706. **Gonatocerus** Nees.

1. pictus Hal.

TRIB. **MYMARINI**

SUBTR. ANAPHIDES

G. 707. **Anaphes** Hal.

1. brevis Wlk.

G. 708. **Anagrus** Hal.

1. atomos L.
   (Œufs de *Tettigonia viridis*).

SUBTR. MYMARIDES

G. 709. **Mymar** Hal.

1. pulchellus Curt.
   (Aphis lactucæ. — Œufs de *Pyrausta purpuralis).*

G. 710. **Polynema** Hal.
Cosmocoma Frst.

1. ovulorum Hal.
   (Œufs de *Pieris brassicæ*).

G. 711. **Limnodytes** Marchal.

1. gerriphagus Marchal.
   (Œufs de *Gerris lacustris*).

FAM. X. — PROTOTRYPIDÆ

SUBF. **DRYININÆ**
(Paras. d'*Hémiptères homoptères*).

G. 712. **Dryinus** Latr.

1. formicarius Latr.
   (Cixius contaminatus ?).

G. 713. **Campylonyx** Wstw.

1. ampuliciformis Wstw.

G. 714. **Gonatopus** Ljungh.

1. erythrocephalus Nees.
2. filicornis Kief.
3. formicarius Ljungh.
4. glaber Kief.
5. gracilis Kief.
6. lunatus Klug.
7. pedestris Dalm.
   (? Athysanus maritimus).
8. polychromus Mrsh.

G. 715. **Anteon** Jur.

1. albicoxis Kief.
2. brachycerus Dalm.
3. crassiscapus Kief.
4. dolichocerus Kief.
5. flavicornis Dalm.
6. flavipes Kief.
7. frontalis Dalm.
8. Gaullei Kief.
   collaris Hal. (*nec* Dalm.)
9. jurineanus Latr.
10. longiforceps Kief.
11. lucidus Hal.
12. luteipes Kief.
13. marginatus Kief.
14. neglectus Kief.
    dorsalis Kief. (*nec* Nees).
15. nitidellus Kief.
    nitidus Kief. (*nec* Perkins).
16. parvicollis Kief.
17. punctatus Kief.
18. punctulatus Kief.
19. pyrenaicus Kief.
20. reticulatus Kief.
21. sericeus Kief.
22. vulgaris Kief.

G. 716. **Aphelopus** Dalm.

1. albipes Kief.
2. melaleucus Dalm.
   var. areolatus Kief.
   var. piceipes Kief.
   (Typhlocyba Douglasi, T. hippocastani).

G. 716 *bis*. **Labeo** Hal.

.....

SUBF. **BETHYLINÆ**

(Parasites de *Coléoptères* et de *Lépidoptères*).

G. 717. **Goniozus** Frst.

1. Audouini Wstw.
   formicarius Aud. (*nec* Pnz.).
   (Œnophthira pilleriana).
2. claripennis Frst.

G. 718. **Bethylus** Latr.

1. cenopterus Pnz.
2. cephalotes Frst.
3. fuscicornis Jur.
   (Galles de *Biorrhiza pallida*)

G. 718 *bis*. **Anoxus** Frst.

.....

G. 719. **Pristocera** Klug.

1. depressa F.

G. 720. **Pseudisobrachium** Kief.

1. Carpentieri Kief.
   var. septemfasciatum Kief.
2. subcyaneum Hal.

G. 721. **Epyris** Wstw.

1. arcuatus Kief.
2. bilineatus Th.
3. brevipennis Kief.
4. Gaullei Kief.
5. Marshalli Kief.
6. multidentatus Kief.
7. niger Wstw.

G. 722. **Arysepyris** Kief.

1. Merceti Kief.

G. 723. **Holepyris** Kief.

1. breviscutellatus Kief.

G. 724. **Rabdepyris** Kief.
(Myrmecophiles).

1. hemipterus Kief.

G. 725. **Mesitius** Spin.
? Heterocœlia Dhlb.

1. Carceli Wstw.
niger Gir.
? nigriventris Dhlb.
2. Ghiliani Spin.
3. pyrenaicus Kief.
4. ruficollis Kief.

G. 726. **Allepyris** Kief.

1. microneurus Kief.
2. nigricrus Kief.

G. 727. **Lælius** Ashm.

1. bipartitus Kief.
(Exocentrus punctipennis).
2. Perrisi Kief.
(Anobium villosum, Synoxylon 6-dentatum).
3. tibialis Kief.
(Synoxylon 6-dentatum).

G. 728. **Ateleopterus** Frst.

1. Fœrsteri Kirchn.

G. 728 *bis*. **Sclerochroa** Frst.

.....

G. 729. **Glenosema** Kief.

1. nigra Kief.

G. 730. **Scleroderma** Latr.

1. abdominale Wstw.
2. domesticum Latr.
(Nicobium hirsutum, Oxypleurus Nodieri).
3. Fonscolombei Wstw.
(Hylesinus bicolor).
4. fuscicorne Wstw.
(Bostrichus bicolor).
5. fuscum Nees.
6. nitidum Wstw.

G. 731. **Cephalonomia** Wstw.

1. formiciformis Wstw.
(Biorrhiza pallida).
var. sulcata Kief.
(Cis laminatus, Dorcatoma setosella, Synoxylon 6-dentatum).
2. Giraudi Kief.
3. mycetophila Kief.
4. nigrescens Kief.
5. ptinorum Licht.
(Ptinus fur).
6. rufa Kief.
7. Xambeui Giard.
(Ptinus brunneus).

SUBF. **EMBOLEMINÆ**
(Paras. d'*Orthoptères*).

G. 732. **Pedinomma** Frst.

1. rufescens Wstw.

G. 733. **Embolemus** Wstw.

1. Ruddi Wstw.

SUBF. **CERAPHRONINÆ**

G. 734. **Platyceraphron** Kief.

1. corticis Kief.
(Aricia sp., *Lonchæa tarsata).*
2. muscidarum Kief.
(Aricia sp., *Lonchæa laticornis, L. tarsata).*

G. 735. **Dendrocerus** Rtzb.

1. stigma Nees.

G. 736. **Trichosteresis** Frst.

1. clandestinus Nees.
(Aphis rosae, Myzus rubi).
2. syrphi Bouché.
(Syrphus balteatus, S. ribesii).

G. 737. **Lygocerus** Frst.

1. antennalis Kief.
(Aphis arundinis, Aphis sp.*).*
var. subserratus Kief.
(Aphis sur *Carduus nutans).*
2. aphidivorus Kief.
var. inconspicuus Kief.
(*Aphis* divers).
3. aphidum Kief.
(Aphis sur *Medicago sativa).*
4. bicolor Kief.
(Aphis sur *Medicago sativa).*
5. bifoveolatus Kief.
(Aphis sur *Cirsium arvense)*
6. campestris Kief.
(*Aphis* divers).
7. Carpentieri Curtis.
? basalis Th.
(Aphis xylostei, Siphonophora granaria — Aphidius gregarius).
8. castaneus Kief.
(Aphis sur *Salix).*
9. Giraudi Kief.
(*Aphis* divers).
10. glabriculus Th.
11. neglectus Kief.
12. semiramosus Kief.
13. subramosus Kief.
(Cecidomyia pini).
14. subtruncatus Kief.
(Aphis sur *Medicago sativa).*
15. syrphidarum Kief.
(Syrphide sp.*).*
16. testaceimanus Kief.
(Aphis rosæ).

G. 738. **Megaspilus** Wstw.
Habropelte Th.

1. dux Curtis.
(Aphis rosæ).
2. fuscipes Nees.
(Puceron du pin maritime).
3. sulcatus Jur.
4. thoracicus Nees.

G. 739. **Conostigmus** Dhlb.

1. curtipennis Kief.
2. divisifrons Kief.
3. filicornis Kief.
4. halteriger Kief.
5. læviventris Kief.
6. testaceipes Kief.
(Dans nids de *Formica rufa*).
7. ventralis Kief.

G. 740. **Lagynodes** Frst.
Microps Hal.

1. pallidus Boh.
rubi Hal.
(Chermes laricis).

G. 740 *bis*. **Aphanogmus** Th.

.....

SUBF. **HELORINÆ**

G. 741. **Helorus** Latr.

1. anomalipes Pnz.
(Chrysopa sp.*).*
2. ater Jur.
3. corruscus Hal.
4. ruficornis Frst.
5. rugosus Th.

SUBF. **PROCTOTRYPINÆ**
(Parasites de *Diptères*).

G. 741 *bis*. **Codrus** Jur.

.....

G. 742. **Proctotrypes** Latr.

1. basalis Th.
2. brachypterus Schrk.
3. brevipennis Latr.
(Erioderus bimaculatus, Sciophila limbata).
var. emarciator F.
4. calcar Hal.
(Lithobius forficatus).
5. gravidator L.
var. devagator Ol.
campanulator F.
(Boletobia fusca, Mycetobia pallipes).
6. ligatus Voll.
(Mycetophila punctata).
7. longicornis Nees.
(Leia elegans).
8. niger Pnz.
(Brachycampta griseicollis).
9. pallipes Jur.
(Macrocera maculata).
10. parvulus Nees.
(Exochia lateralis).

G. 742 *bis*. **Disogmus** Frst.

.....

SUBF. **BELYTINÆ**

G. 742 *ter*. **Ismarus** Hal.

.....

G. 743. **Aclista** Frst.

1. brachyptera Th.

G. 744. **Zygota** Frst.

1. subaptera Th.

G. 745. **Xenotoma** Frst.

1. rufopetiolata Nees.
(Mamestra brassicæ).

G. 746. **Cinetus** Jur.

1. gracilipes Curtis.
(Mycetophila sp.*).*
2. iridipennis Lep.
3. longepetiolatus Th.
4. piceus Th.
5. ruficornis Curt.
6. rufipes Sichel.

G. 747. **Oxylabis** Frst.

1. bisulca Nees.

G. 748. **Belyta** Jur.

1. bicolor Jur.
2. boleti Nees.
3. brachyptera Voll.
4. fuscicornis Nees.
5. longipennis Th.
6. sanguinolenta Nees.
7. testacea Th.

SUBF. **DIAPRIINÆ**

G. 749. **Basalys** Wstw.

1. fumipennis Wstw.

G. 750. **Monelata** Frst.

1. solida Th.

G. 751. **Diapria** Latr.

1. nigra Nees.
(Scolytus rugulosus).
2. nigricornis Th.
2 *bis* (Perrisi) *Rondani.*
3. tritoma Th.
4. verticillata Latr.
elegans Jur.
(Ceroxys hortulana).

G. 752. **Tropidopria** Ashm.

1. carinata Th.
? picipes Nees.
2. conica F.
(Eristalis tenax).

G. 753. **Loxotropa** Frst.

1. abrupta Th.
2. antennata Jur.

G. 754. **Galesus** Curt.

1. claviger Curt.
2. cornutus Pnz.
3. obliquus Th.
4. rufipes Th.

G. 755. **Aneurhynchus** Wstw.

1. galesiformis Wstw.
2. macrotomus Voll.
3. nodicornis Mrsh.
4. ruficornis Th.

G. 756. **Synacra** Frst.

1. brachialis Nees.

G. 757. **Spilomicrus** Wstw.

1. flavipes Th.
2. integer Th.
3. major Voll.
4. nigripes Th.
4 *bis* (rufipes Wlk.) *Dours.*
5. sericeicornis Spin.

G. 758. **Paramesius** Wstw.

1. brachypterus Th.
2. crassicornis Th.
3. elongatus Th.
4. rufipes Wstw.
(Eristalis sp.*).*
5. tenuicornis Th.

SUBF. **SCELIONINÆ**

G. 759. **Scelio** Latr.
(Parasites d'*Orthoptères*).

». (fulvipes Frst.) *Dours.*
1. rugulosus Latr.

G. 760. **Sparasion** Latr.

1. ænescens Frst.
2. frontale Latr.

G. 761. **Anteris** Frst.

1. scutellaris Th.

G. 762. **Gryon** Hal.

1. Matuta Wlk.
2. Misellus Wlk.

G. 763. **Teleas** Latr.

1. clavicornis Latr.
1 *bis.* (punctatus Gir.) *Lablb.*
2. punctulatus Rtzb.
3. spinulosus Frst.

G. 764. **Prosacantha** Nees.

1. apricans Curt.
2. Brasilas Wlk.
3. elatior Wlk.
4. Mermerus Wlk.
5. minor Th.
6. Ocyrrhœ Wlk.
7. pallipes Th.
8. pedestris Nees.
9. Smerdis Wlk.
10. Therycides Wlk.
11. Timareta Wlk.
12. varicornis Wlk.

G. 765. **Bæus** Hal.

». (flavipes Frst.) *Dours.*
1. seminulum Hal.

G. 765 *bis.* **Thoron** Wlk.

.....

G. 766. **Telenomus** Hal.
(Parasites des œufs de *Lépidoptères* et d'*Hémiptères Pentatomides).*

1. acrobates Giard.
2. Alcon Wlk.
(Pentatoma sp.*).*
3. Dalmani Rtzb.
(Orgyia antiqua, Dasychira pudibunda — Hémiptère sp.*).*
4. ovulorum Bouché.
(Malacosoma neustria, Macrothylacia rubi).
5. phalænarum Nees.
(? Andricus curvator — Acronycta psi, Dendrolimus pini, Euproctis chrysorrhœa, Lasiocampa trifolii, Malacosoma, castrensis, M. neustria, Panolis, Plusia gamma — Pentatomide).
6. semistriatus Nees.
(Pentatomide sp.*).*
7. truncatus Nees.
(Dasychira pudibunda, Dicranura vinula — Pentatoma fibulata — Andricus fecundator).
8. turesis Wlk.
(Rhyncotus punctulatus).

G. 767. **Phanurus** Th.

1. chloropus Nees.
2. penthimiæ Licht.
(Penthimia nigra).

G. 768. **Trimorus** Frst.

1. Phlias Wlk.

SUBF. **PLATYGASTERINÆ**

G. 769. **Isocybus** Frst.

1. pallidicornis Th.
2. ruficornis Hal.
grandis Nees.
3. strigosus Th.

G. 770. **Platygaster** Latr.

». (armatus Gour.) *Rondani.*
». (caudatus Gour.) *Dours.*
1. Chrysyppus Wlk.
(Apion lævigatum).
2. ensifer Wstw.
3. Hyllus Wlk.
(Lasioptera rubi).
4. lineatus Kief.
(Contarinia pirivora).
5. obscurus Nees.
(Lasioptera rubi).
6. phragmitis Schrk.
(Ceroxys hortulana, Lasioptera arundinis, L. rubi).
7. ruficornis Latr.
7 *bis* (salicis Frst.) *Dours.*
8. subulatus Nees.

Jules DE GAULLE.

(A suivre).

NOTES SPÉCIALES ET LOCALES

Une nouvelle station d'Hélices méridionales aux environs d'Angers. — Au commencement de septembre dernier j'ai découvert, aux environs immédiats d'Angers, une riche colonie d'Hélices méridionales appartenant au groupe de l'*Helix variabilis* Draparnaud.

La station se trouve située tout près de l'Ecole du Génie militaire, sur les vastes terrains récemment acquis par la Compagnie des chemins de fer d'Orléans en vue de l'agrandissement de sa gare de triage. Ces terrains, comblés depuis très peu de temps, exposés au midi et abrités des vents du nord par les constructions du génie se sont rapidement couverts de végétation. Les Rubus, l'*Achillea millefolium* L., l'*Artemisia campestris* L., le *Tanacetum vulgare* L., l'*Echium vulgare* L., les *Verbascum*, quelques Ombellifères et Crucifères, de nombreux Chardons y croissent au milieu des Graminées. Les *Helix* vivent, avec une extrême abondance, sur la plupart de ces plantes. Ils affectionnent plus spécialement les Chardons, les Crucifères, les Ombellifères et les Graminées et ne se montrent que très exceptionnellement sur l'*Echium vulgare*. Les espèces sont peu nombreuses; j'ai récolté les *Helix fera* Letourneux et Bourguignat (1), *Helix cyzicensis* Galland (2) var. *minor*, *Helix alluvionum* Servain (3), *Helix ambielina* de Charpentier (4), et une très belle variété *albinos* des *Helix fera* et *H. alluvionum*. On voit, une fois de plus, que ce sont les petites formes pourvues d'un ombilic étroit qui, ici encore, se sont acclimatées de préférence (5).

La plupart de ces coquilles n'étaient pas adultes au moment où j'ai visité la colonie. Cependant j'ai pu constater, en étudiant minutieusement les échantillons rapportés, que tous ces Mollusques constituaient des formes *minor* particulièrement nettes. D'autre part le test est plus mince, plus fragile, moins régulièrement strié que chez les exemplaires vivant dans leur habitat normal. Je crois qu'il faut uniquement attribuer cet aspect des *Variabiliana* d'Angers à la nature entièrement schisteuse du sous-sol sur lequel ils vivent, la température de la localité étant relativement élevée.

Le mode d'introduction de cette colonie n'est pas discutable : les Mollusques ont été apportés par le chemin de fer avec les nombreuses denrées provenant, soit du littoral breton par les lignes de l'Orléans, soit du littoral océanique par les lignes de l'Etat. Je n'insiste pas plus longuement sur ces questions dont j'ai déjà parlé à plusieurs reprises (6).

La colonie de *Variabiliana* d'Angers date, tout au plus, de deux ans. Je ne puis affirmer qu'elle se maintiendra définitivement. Bien que les conditions climatériques de la station soient particulièrement favorables, il faut en effet remarquer que l'absence absolue de calcaire et le prochain aménagement en gare de triage des terrains encore libres actuellement sont d'énergiques facteurs pouvant ruiner complètement les colonies les plus prospères.

Je reviendrai d'ailleurs prochainement, et avec plus de détails, sur ces intéressantes questions.

Louis Germain.

L'Helix vermiculata Müller aux environs de La Rochelle. — J'ai reçu, dernièrement, un lot important d'*Helix* vivants recueillis sur les bords du canal de Dompierre-sur-Mer (Charente-Inférieure). Au milieu de nombreux échantillons d'*Helix pisana* Müller, *Helix variabilis* Draparnaud, et *Helix aspersa* Müller, j'ai trouvé, avec surprise, deux magnifiques exemplaires de l'*Helix vermiculata* Müller, d'ailleurs bien adultes et parfaitement vivants. L'*Helix vermiculata* est une espèce méridionale et, plus spécialement, circumméditerranéenne qui, par suite de circonstances inconnues,

(1) Letourneux et Bourguignat. — *Prodrome malacologie Tunisie;* 1887, p. 50.

(2) Galland *in :* Coutagne (G.). — *Notes faune malacologique bassin du Rhône;* 1881, p. 12.

(3) Servain (G.). — *Etude Mollusques Espagne, Portugal;* 1880, p. 102.

(4) Charpentier (de) *in :* Paladilhe. — *Miscellan. malacologiques;* 1867, p. 41.

(5) Germain (Louis). — Note sur quelques Hélices Xérophiliennes du groupe *Variabiliana* recueillies aux environs de Dieppe (Seine-Inférieure); *Feuille des Jeunes Naturalistes;* 1904, p. 103, et *Bulletin soc. étude sc. naturelles Elbeuf;* XXIII, 1905, p. 55-56.

(6) Locard (A.) et Germain (L.). — *Introduct. espèces méridionales faune malacologique Paris;* 1904, p. 48 et sq. Voir notamment, dans ce travail, comment les *Helix* du groupe *variabilis* ont rayonné autour de Paris en suivant le chemin de fer de Ceinture et les lignes de banlieue.

a pu être accidentellement introduite dans cette petite localité des environs de La Rochelle. Il se pourrait qu'elle s'y maintienne définitivement, LALLEMAND ayant réussi à acclimater l'*Hélix vermiculata* aux environs de Jaulgonne (Aisne), dans une contrée où le climat est incontestablement plus rude.

Paris. Louis GERMAIN.

L'Helix melanostoma dans l'Hérault. — Dans le numéro du 1er août de la *Feuille des Jeunes Naturalistes*, M. Caziot, parlant de la présence de l'Hélice à bouche noire dans l'Hérault, dit qu'elle a été constatée dans une vigne entre Cette et Agde par M. Viguier, maître de conférences à la Faculté des Sciences de Montpellier. La chose est exacte, la note à la *Revue des Sc. Nat. de Montpellier* est de 1881.

Depuis lors nous avons noté les progrès de l'escargot chez nous et avons, à ce sujet, publié une note dans les *Mémoires de l'Acad. des sciences et lettres de Montpellier* (section des sciences, séance du 11 janvier 1904).

L'espèce, étant d'introduction relativement récente, ne figure ni dans la *Faune malacologique* de l'Hérault, par Moitessier (1868), ni sur le *Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles*, de Dubreuil (1880). Informations prises, l'escargot à bouche noire paraît avoir été introduit dans notre département par des balayures de la ville de Marseille employées comme engrais.

Depuis quelques années l'espèce a fait du chemin et nous avons eu l'occasion en février 1904 de la voir signalée (*in litt.*) par feu un de nos amis, l'inspecteur des forêts Bédos, en résidence à Agde; signalée non seulement sur le territoire de cette commune, mais dans la vallée de l'Hérault, à Florensac et sur les bords de l'étang salé de Thau, à Marseillan et à Mèze, à 30 kilomètres seulement de Montpellier. « Ces Mollusques, nous dit M. Bédos, sont appelés *terrassiers* par nos vignerons qui en sont friands et les trouvent enterrés depuis quelques années seulement en déchaussant les vignes en hiver. Les ruisseaux de la ville d'Agde roulent leurs coquilles par milliers, tant ils sont entrés dans la consommation journalière de nos ouvriers. Cet escargot ne se rencontre ni dans les sables des plages, ni dans les scories basaltiques du volcan d'Agde. Il lui faut une terre argilo-siliceuse que lui fournissent les terrains d'alluvion de la vallée de l'Hérault et au delà, dans la direction de l'est, le diluvium des bords de l'étang de Thau. »

Rien n'est à ajouter, croyons-nous, aux détails ci-dessus.

Montpellier. Valéry MAYET.

Note rectificative d'une étude sur quelques espèces de la région paléarctique de l'Asie qui ont pénétré dans les sous-centres alpique et hispanique, par le commandant Caziot, *in Feuille Jeunes Naturalistes*, n° 443, pp. 223-228, 1907, par M. FAGOT. — Par suite d'interposition ou de renseignements erronés que nous avons fournis à l'auteur pour la confection de son travail, il s'y est glissé quelques erreurs que l'impartialité me fait un devoir de relever :

Le groupe des *Orcula*, ayant pour type le *Pupa Raymondi*, comprend seulement les *Orcula Raymondi bifilaris*, *quadrifilaris* et *trifilaris*.

Toutes les autres espèces placées dans le même groupe appartiennent au *Doliolana*; or, à la suite d'une erreur de transposition, M. Caziot a mis dans le groupe des *Doliolana* les *Orcula spoliata*, *transversalis* et *uniplicata* que nous lui avions indiqués comme rentrant parmi les *Doliolana*.

P. FAGOT.

Sur la faune erpétologique des environs de Pacy-sur-Eure. — *Additions.* — Les lecteurs de la *Feuille* se souviennent peut-être que j'ai publié, il y a deux ans (n° 420), un catalogue raisonné des Reptiles et Batraciens trouvés par moi aux environs de Pacy-sur-Eure. Seuls, deux Sauriens et deux Batraciens, qui pourtant appartiennent sans conteste à la faune erpétologique normande, avaient échappé à mes recherches. Aujourd'hui, je suis heureux de pouvoir ajouter un nom de plus à la liste des Batraciens.

Occupé depuis plus d'un an à visiter les stations néolithiques qui se trouvent en différents endroits sur les plateaux dominant la Vallée de l'Eure, j'ai été ainsi amené à délaisser quelque peu la forêt de Pacy qui, à mon idée, devra me révéler tôt ou tard la présence du Lézard gris, du Lézard *vivipare* et du Pélobate brun.

En tout cas c'est elle qui vient de me fournir enfin, et par le plus grand des hasards, la Grenouille agile (*Rana agilis* Thomas). L'histoire vaut d'être contée.

Le 8 septembre je vois arriver à ma pharmacie deux gentils gamins du pays qui me demandent ingénûment s'il est vrai que j'achète des grenouilles. Or, je n'en ai jamais acheté. Mais, avant de les désespérer par une réponse négative, je leur dis : « Faites voir votre grenouille ». Quelle n'est pas ma surprise lorsqu'ils eurent développé leur morceau de papier, d'y voir étalée une grenouille qui, au premier aspect, me paraît

être certainement la Grenouille agile. Je procède vite à un examen plus sérieux et, sûr enfin de tenir une nouvelle espèce pour la faune erpétologique de Pacy, je renvoie mes deux bambins avec quelque monnaie.

L'individu en question (n° 184 de ma collection erpétologique) est une femelle. Je ne m'étendrai pas sur des caractères spécifiques très nets : museau acuminé, exiguité des membres anterieurs, grand développement des membres postérieurs, etc. Je dirai simplement quelques mots de la coloration.

Faces supérieures : Coloration générale vieux rose avec des macules verdâtres peu apparentes; tache dorsale en V peu apparente; dessus des pattes postérieures avec des bandes verdâtres peu foncées; cordons dorso-latéraux d'un mordoré tendre; taches triangulaires du museau et du tympan bien marquées, ainsi que la ligne de l'épaule.

Faces inférieures : Gorge et ventre d'un beau blanc immaculé, flancs sans taches et verdâtres vers l'abdomen.

Enfin, je profite de cette modeste communication pour dire que depuis mon travail de 1905 je possède quatre autres exemplaires de Vipère berus (*Vipera berus*). Une (n° 60) var. rouge, long. 0m60 provenant du Haut-Ménilles, près Pacy; une autre (n° 171) var. noire, de Pont-Audemer (Eure); une autre (n° 183) encore du Haut-Ménilles, var. noire, longueur 0m62, ayant 143 gastrotèges et 36 urostèges et, anomalie curieuse, possédant entre la 23e et la 24e gastrotège une demi-gastrotège en forme d'urostège; enfin, une dernière (n° 185) des coteaux de Saint-Vigor (Eure), var. noire, long. 0m55, gastrotèges 135, urostèges 35.

J'ai eu aussi, en juin 1906, une Coronelle lisse (*C. austriaca*) provenant du Haut-Ménilles, mais en trop mauvais état pour être mise en collection. Je sais de plus qu'une colonie, qui doit être assez nombreuse, de Crapauds calamites (*Bufo calamita*), habite les carrières de sable situées derrière l'usine à gaz de Pacy, sur la route de Ménilles, où on rencontre souvent ces batraciens en ballade les soirs d'été.

Pacy-sur-Eure. Henri Barbier.

Un naturaliste étampois. — Alfred-Charles Corsin, né à Etampes (Seine-et-Oise) le 4 novembre 1860, décédé en cette ville le 23 octobre 1906, était un esprit curieux et d'une grande sûreté de jugement en ce qui touche l'histoire naturelle. Bien que les circonstances de la vie l'aient empêché de pousser très avant l'instruction primaire qu'il avait reçue, il combla heureusement cette lacune par une expérience acquise et par la promptitude de son intelligence. Il est vrai que Corsin lisait beaucoup et c'est ainsi qu'il s'assimila des connaissances très variées. Tour à tour tapissier, cardeur, ébéniste, afficheur, musicien, enfin chef-machiniste du théâtre d'Etampes jusqu'à sa mort, il consacra à la géologie les loisirs que lui laissaient ses fonctions.

C'est au théâtre d'Etampes que je connus Corsin pour la première fois, vers l'année 1901 ou 1902. Son tempérament d'artiste, sous une enveloppe d'apparence un peu fruste, me plut beaucoup. Aussi toutes les fois que les circonstances me le permirent, je parcourus avec lui la région d'Etampes, fouillant les carrières, les tranchées, à plus de dix lieues à la ronde. Corsin fit exécuter pour moi divers sondages autour d'Etampes; il s'acquitta toujours de sa tâche avec une habileté étonnante. Très perspicace, très original, il savait fouiller. C'est lui-même qui retrouva un horizon fossilifère (niveau de Jeurre) sur la route de Brives-les-Salles, au lieu dit « La Rangée Gauthier ».

A Ormoy, il découvrit un gîte intéressant près du cimetière, où *Cardita Bazini* atteint son maximum de développement.

A la Rangée Gauthier, il remarquait la variation considérable du genre *Cerithium* et en même temps il mettait à jour un horizon à polypiers. Entre le moulin de Chanteloup et Saclas, Corsin étudia des prêles fossiles, et fit en collaboration avec moi, sans qu'il ait jamais rien été publié à ce sujet, le triage des éléments constituant les poudingues agglomérés.

Mais si à acquérir de réelles connaissances scientifiques, Corsin ne s'était pas enrichi, il s'était personnalisé.

Corsin étudia encore le Bartonien de la Grande-Bretagne, les faluns de Touraine et d'Orciano (Italie). Il avait manifesté le désir de faire un catalogue de ses collections avec ses remarques originales, mais une inflammation des bronches l'en a certainement empêché. Il se savait perdu, mais il luttait moralement. Ses forces cependant finirent par l'abandonner, il s'alita, ce fut sa fin. — L'avant-veille de sa mort, il put encore me dire : « Sous l'activité de la fièvre, je viens de repasser toutes les belles promenades que nous avons faites ensemble, et ça été pour moi un doux moment; la soif m'étranglait, mais je l'ai longuement étanchée en lampant l'eau claire de la Juine ». Ce moment d'accalmie dura peu et ce furent ses dernières paroles. Corsin réunit à plusieurs reprises de belles séries de fossiles des sables stampiens marins. Il se sentait déjà très malade lorsqu'il consentit à céder à des particuliers une jolie série des sables d'Etampes. Il put encore heureusement reconstituer sa collection et c'est cette dernière qui, par les soins de M. le professeur Stanislas Meunier, a été placée dans les galeries du Muséum d'histoire naturelle. G. C.

Aux Jeunes! Indications pratiques pour les mois d'Octobre-Novembre.

Abies excelsa. — Ch. vert bleuâtre, entre aiguilles minées de l'extrémité à la base. = *Ocnerostoma piniariella* Z.

Acer Pseudoplatanus. — Ch. sous une toile légère parmi les crevasses de l'écorce. = *Pamene* (divers).

Ballota nigra. — Ch. à fourreau plat, ovale, et rétréci au milieu. = *Nemotoïs fasciellus* F.

Dactylis glomerata. — Ch. dans mine longue et d'un brun blanchâtre. = *Elachista tæniatella* Stt.

Id. Ch. dans mine blanchâtre et gonflant la feuille. = *Elachista gangabella* Z.

Glechoma hederacea. — Ch. dans fourreau allongé noir luisant, sous feuille. = *Coleophora albitarsella* Z.

Holcus (divers). — Ch. dans mine large, aplatie, dans feuille jaunissante. = *Elachista rufocinerea* Hw.

Inula Conyza. — Ch. *apode*, grasse, blanchâtre, à tête brunâtre, dans réceptacle. = *Apodia bifractella* Dgl.

Lappa officinalis. — Ch. dans l'écorce des racines, près du collet. = *Epiblema Brunnichiana* Froel.

Luzula pilosa. — Ch. dans feuilles minées, à galeries margées de rouge. = *Elachista trapeziella* Stt.

Pinus silvestris. — Comme *Abies excelsa.*

Platanus vulgaris. — Ch. dans mine vésiculaire sous la feuille; pli supérieur maintenu par la cuticule finement plissée de la page inférieure (à rechercher à la première chute des feuilles). = *Lithocolletis platani* Stdgr.

Pulicaria dysenterica. — Ch. dans capitules comme chez *Inula Conyza.*

Id. Ch. dans racines. = *Hysterosia inopiana* Hw.

Rosa canina. — Ch. dans feuilles à mines larges en plaques irrégulières. = *Nepticula angustifoliella* Stt.

Scabiosa Succisa. — Ch. blanche à tête noire et écusson noirâtre; dans fourreau bivalve, ovale, plat avec léger étranglement. = *Nemotoïs minimellus* Z.

Senecio Jacobæa. — Ch. rouge vif à tête brun clair dans racines. = *Epiblema trigeminana* Stph.

Tussilago Farfara. — Comme *Lappa officinalis.*

Veronica chamædrys. — Ch. dans fourreau touffu, près du collet de la racine où elle hiverne. = *Adela fibulella* F.

Viola odorata. — Larve d'un noir violet, rongeant les feuilles. Hiverne dans les brins de sarments, de tiges rompues du rosier et autres arbustes à moelle consistante. Mouche à scie *Athalia...?*

Le mois de novembre offre moins de ressources aux *novices* de l'entomologie : les chasses sont peu fructueuses à leur gré. Il est trop tard et trop tôt pour certaines récoltes : on risque de ne trouver que des galeries abandonnées ou des larves trop immatures pour tenter leur élevage. Il vaut donc mieux attendre la fin de l'hiver, au lieu de s'encombrer de tiges, de racines, de branches, etc., qui recèlent notre gibier et qui les gardent *sub Dio* beaucoup mieux que dans nos bocaux et flacons.

Toutefois, on peut récolter et réunir en herbier-album beaucoup de feuilles dont les mines sont caractéristiques, beaucoup de Cécidies, comme celles de *Quercus*, de *Cornus sanguinea*, de *Fagus*, de *Salix caprea*, de *Rubus*, de *Hieracium*, etc.

Il y a des chrysalides à récolter sous la mousse et au pied des arbres isolés.

J. G.

Au jour le jour :

Linnæa borealis. — A propos de la *Linnæa borealis* (voir le n° 444), je puis ajouter que les Alpes de Tarentaise n'ont rien à envier à celles du Valais; on la trouve en abondance près de Champagny-le-Haut, à deux heures de Bozel.

Guiscard (Oise). L. ORGET.

Le Directeur Gérant,
A. DOLLFUS.

Imp. Oberthür, Rennes—Paris (2257-07)

1er Décembre 1907 — IVe Série, 38e Année — N° 446

La Feuille
Des Jeunes Naturalistes

LES FORMES INFÉRIEURES DE LA VIE DANS LES FALUNS DE TOURAINE

Les mollusques des Faluns de Touraine ont été l'objet de nombreux travaux, listes, monographies depuis un demi-siècle. MM. G. Dollfus et Ph. Dautzenberg (D. D.) ont commencé l'étude détaillée de cette faune. Nous aurons dans leur ouvrage un ensemble très intéressant et aussi complet que possible.

Contrairement à ce qui s'est passé pour les mollusques, les animaux inférieurs ont été jusqu'à présent absolument négligés. Quelques descriptions et figures ont été données dans de grands ouvrages, d'un prix considérable; plusieurs sont écrits en langues étrangères; tout cela est dispersé et inaccessible aux collectionneurs tourangeaux.

Nous avons pensé qu'il serait intéressant pour notre province qu'une étude sur ces formes inférieures fût publiée; habitant en plein milieu du pays falunien, nous nous sommes très naturellement intéressée à la géologie locale et avons réuni depuis une vingtaine d'années une grande collection des restes de notre golfe tertiaire.

Ne convenait-il pas de faire aboutir ces longues et patientes recherches à une publication ? Telle a été notre pensée, et nous remercions les spécialistes éminents qui ont bien voulu étudier nos spécimens et les déterminer. Nous remercions aussi M. Adrien Dollfus pour la publication de ce travail dans la *Feuille des Jeunes Naturalistes* : ces messieurs ont permis à notre pensée de se traduire par un acte.

Nous commençons la série par les Echinodermes qu'a bien voulu revoir et déterminer M. Lambert, président du Tribunal civil de Troyes, dont la compétence sur ce sujet est bien connue.

En plus des Echinodermes « *proprio sensu* », nous avons quelques restes de Crinoïdes — articles brachiaux ou morceaux de tiges — mais en trop mauvais état pour être reproduits.

H. D. Ctesse P. Lecointre.

Grillemont, par La Chapelle-Blanche (Indre-et-Loire).

ÉCHINIDES DES FALUNS DE LA TOURAINE

Recueillis par Mme la Comtesse P. LECOINTRE (*).

ARBACINA

Arbacina monilis Agassiz. — Les individus un peu usés montrent sous les tubercules les trois petites fossettes caractéristiques.

Localité. — Partout un peu, spécialement au Louroux.

FIBULARIA

Fibularia Lecointreæ nov. spec. Lambert. — Très petite espèce, mesurant 3 millim. de longueur sur 2 de largeur et 0,3/4 de hauteur, ovalaire, mais plus rétrécie en avant qu'en arrière, déprimée, à bords arrondis; face supérieure faiblement convexe et face inférieure subconcave vers le péristome qui est central, large, irrégulièrement décagonal. Périprocte plus petit, inframarginal. Apex central. Pétales ambulacraires, à peine perceptibles, composés de pores ronds, peu nombreux, très espacés. Tubercules scrobiculés, proportionnellement assez développés, espacés, épars.

Cette petite espèce se distingue facilement de *Fibularia Lebescontei* Bazin (*Echinocyamus*), des Faluns de Rennes, par sa forme moins déprimée, moins large, plus rétrécie en avant. Le périprocte est plus éloigné du bord chez *Fibularia inflata* Defrance (*Scutella*) de l'Eocène, chez *P. umbonata* Pomel et chez *Fibularia piriformis* Agassiz. Ce dernier et *Fibularia pseudo pusilla* Cotteau, du miocène de Sardaigne, sont plus renflés. De plus, chez *Fibularia pseudopusilla* le périprocte est plutôt infère qu'inframarginal. Les *Fibularia Pomeli* et *Fibularia Larioli* Cotteau sont bien moins rétrécis en avant.

Localité. — Cette espèce, que je dédie respectueusement à Mme la comtesse Pierre Lecointre, a été trouvée par elle dans les Faluns des environs de Grillemont, près La Chapelle-Blanche (Indre-et-Loire). — Falunière de la Chesnaye, commune de Ferrière-Larçon.

SCUTELLA

L'étude des Scutelles est particulièrement délicate, car, chez ces Echinides, la forme générale du test, plus ou moins large, plus ou moins déprimé, et les bords plus ou moins sinueux semblent n'avoir qu'une importance individuelle; il en est de même de l'expansion plus ou moins saillante du bord postérieur. La forme des pétales, leur développement et la largeur des zones interporifères fournissent de meilleurs caractères distinctifs. La présence d'une échancrure postérieure et la position du périprocte peuvent aussi être prises utilement en considération.

Pour déterminer correctement les Scutelles de la Touraine, il n'est pas sans intérêt de rechercher tout d'abord comment elles ont été jusqu'ici comprises par les auteurs.

Davila, le premier, cite en 1767 un de ces *Gateaux* comme recueilli dans les carrières de Doué (1). Lamarck, qui établit en 1816 le genre *Scutella*, cite aussi à Doué (2) une Scutelle qu'il identifie à tort au *S. subrotunda* Leske (*Echinodiscus*) de Malte. Defrance, onze ans plus tard, mentionne cette même

(*) Les planches qui doivent accompagner ce travail paraîtront avec la suite, aux prochains numéros.

(1) *Catalogue des curiosités de la Nature et de l'art*, III, p. 184.

(2) *Errore typ.* Douai. *Hist. Nat. des An. s. vert.*, III, p. 11 et 12.

espèce maltaise en Anjou, à Doué, Soulanges, Chevaignes, et en Touraine, à Manthelan, en même temps que dans le Dauphiné et à Malte (1). Il en distingue son *Scutella Faujasi* à ambulacres plus courts et périprocte plus rapproché du centre, sans en indiquer la provenance. « Cet Echinide, dit-il, » est très aplati, ses ambulacres sont plus raccourcis et plus finement » exprimés (que chez *S. subrotunda*) et l'anus est plus rapproché du centre. »

L'interprétation la première en date de cette espèce est celle de Grateloup qui lui rapportait deux formes. La principale, du falun de Saint-Paul, subrostrée et tronquée, très aplatie à pétales inégaux, assez larges et longs; périprocte peu éloigné du bord. Ce *S. Faujasi* des Landes, en raison de son périprocte très rapproché du bord, ne correspond donc pas à la diagnose de Defrance. Aussi l'interprétation de Grateloup n'a-t-elle généralement pas été admise, et Desmoulins a réuni le *S. Faujasi* Grateloup (non Defrance) à d'autres espèces en les confondant sous le nom de *S. subrotunda* (2). Quant à la grande Scutelle du Langhien de Léognan, attribuée aussi par Grateloup au *S. Faujasi*, elle n'a encore plus évidemment aucun rapport avec la forme dont Defrance avait donné la diagnose en 1827 (3).

C'est Desmoulins qui, le premier, a attribué essentiellement à l'espèce de Defrance des individus des faluns de l'Anjou. Sans doute, il leur réunissait une autre Scutelle de Saint-Paul-Trois-Châteaux; mais en ajoutant que l'espèce se distingue par son périprocte très éloigné du bord, il en excluait implicitement les individus de la Drôme.

Troyes. J. LAMBERT.

(A suivre).

(1) *Dict. Sc. Nat.*, t. 48, p. 230, 1827.
(2) *Etudes sur les Echinides*, p. 232 à 234, 1837.
(3) Grateloup, *Oursius Joss. des env. de Dax*, p. 37, 1836.

———×———

LE QUATERNAIRE A INDUSTRIE CHELLÉO-MOUSTIÉRIENNE (1) DU DUNOIS

Au cours d'explorations pour la revision de la feuille de Châteaudun j'ai appris que depuis de longues années, 1898 au moins, il avait été rencontré dans les dépôts argileux des plateaux et des pentes des silex taillés des types dits : Chelléens, Acheuléens et Moustiériens.

Je me suis rendu d'abord à la briqueterie de Saint-Jean, sur la route de Brou à 2 kilomètres nord de Châteaudun, où j'ai pu relever la coupe (voyez fig. 2) de la carrière de M. Leguay. L'argile à silex (voyez le profil fig. 3 et la coupe fig. 2) fortement ravinée forme des poches profondes de 6 mètres, des pitons souvent terminés par un gros bloc de poudingue se rencontrent à 1 mètre de la surface. Cette argile à silex I, est recouverte par une couche d'argile sableuse II et IV, divisée par un petit lit de cailloux anguleux III, qui n'est pas constant. L'argile du bas II est panachée, mais l'ensemble de la teinte est gris jaunâtre. C'est cette couche qui a donné de l'Industrie : à $1^{m}50$ du sol, sous le petit cailloutis, un fragment d'une grande pièce du

(1) Je persiste, malgré l'avis de *certains maîtres* de la préhistoire, à nommer dépôt chelléo-moustiérien et industrie chelléo-moustiérienne, des dépôts et des industries renfermant les types dits : chelléens, acheuléens et moustiériens, jusqu'au jour où les résultats des préhistoriens sérieux auront permis de donner un nom rationnel à ces dépôts.

*

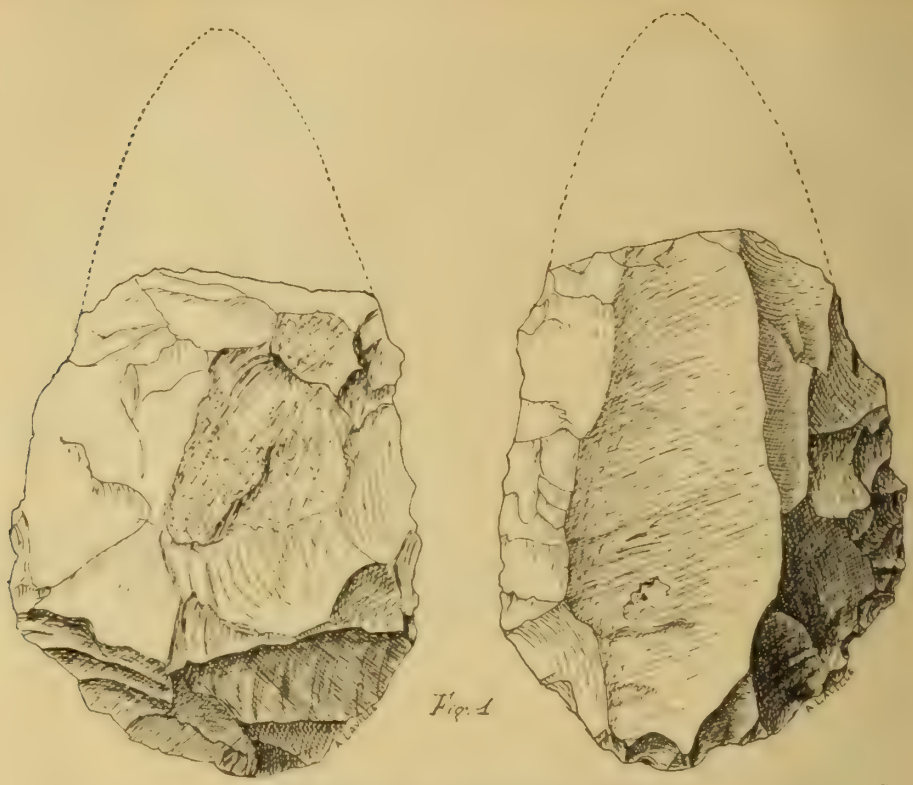


FIG. 1. — Pièce du type chelléen, carrière Leguay, à Châteaudun. — Longueur 0m17, largeur 0m134. — Coll. de l'Ecole des Mines.

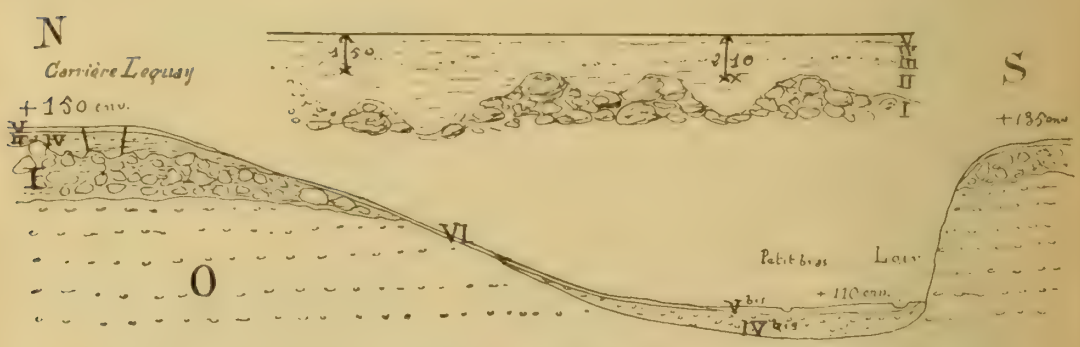


FIG. 2 et 3. — Coupe de la carrière Leguay à Saint-Jean et Profil géologique à travers la vallée du Loir, parallèlement à la route de Brou. Echelle des longrs, 1/10000e; hautrs, 1/1000e.

O. Craie.
I. Conglomérat à Silex.
II. Argile sableuse panachée, le gris jaunâtre domine. En XX, pièce du type acheuléen à 2m10 du sol.
III. Lit de petits cailloux anguleux.
IV. Même argile sableuse que II, grande pièce du type chelléen à 1m50 du sol (fig. 1).
IV *bis*. Gravier des alluvions du Loir. Ce gravier a donné des pièces du type chelléen (Coll. Lecesne, à Châteaudun).
V. Limon sablo-argileux jaune, terre végétale.
V *bis*. Limon plus ou moins sableux et humus : a^2.
VI. Humus limoneux et caillouteux.

FIG. 4. — Pièce du type chelléen, carrière Leguay, à St-Jean-de-Châteaudun. — Longueur 0m17, largeur 0m09. — Pièce recueillie par M. Lecesne, de Châteaudun. Donné en échange à l'Ecole des Mines.

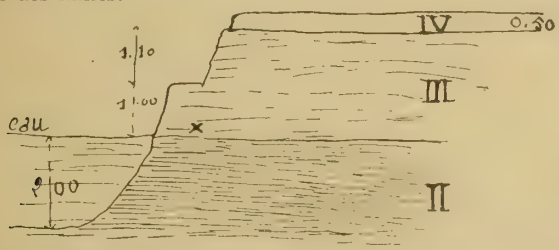


FIG. 5. — Coupe de la carrière Dubouchage. — II. Argile grasse. — III. Argile bigarrée sablonneuse. — X. Hache du type acheuléen et quelques éclats à bulbe. — IV. Limon sablonneux et terre végétale.

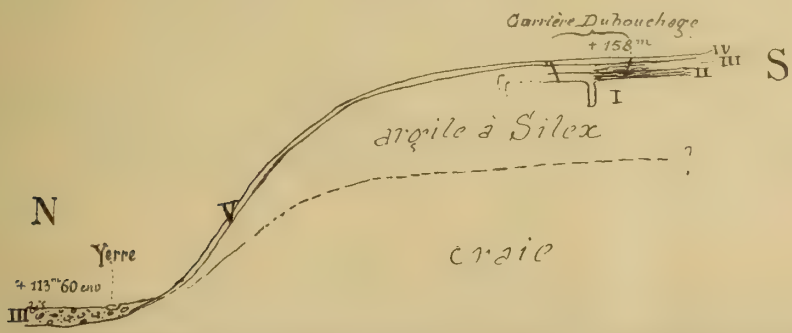


FIG. 6. — Profil géologique de la vallée de l'Yerre, montrant la situation des couches quaternaires à industrie du type acheuléen.

I. Argile très grasse traversée par un puits de 10 mètres qui n'a pas atteint l'argile à silex.
II. Argile grasse.
III. Argile bigarrée sablonneuse.
III *bis*. Cailloutis a^1 de la vallée de l'Yerre.
IV. Limon jaune sablonneux et terre végétale.
V. Terre végétale caillouteuse.

Echelle : Hauteurs, 1/1000e. — Longueurs, 1/10000e.

type dit chelléen (fig. 1): à 2m10, une pièce fragmentée acheuléenne, cette pièce non figurée ici fait partie de la collection de l'Ecole des Mines.

La pièce du type chelléen de la figure 4, donnée en échange à l'Ecole des Mines par M. Lecesne, de Châteaudun, président de la Société dunoise d'archéologie, provient de cette glaisière, mais la situation dans le dépôt n'a pas été relevée. Cette argile est recouverte par le limon *P* de la feuille géologique sur une épaisseur variable de 0,25 à 0,80 et passe à la terre végétale.

FIG. 7. — Pièce du type acheuléen, carrière Dubouchage, à Langey. — Longueur 0m093. — Largeur 0m06. — Collection de l'Ecole des Mines.

J'ai vu chez un habitant de Châteaudun, M. Pesnel, une mauvaise pièce du type dit : moustiérien, qu'il m'a dit provenir de cette carrière.

Je me suis rendu ensuite à la tuilerie de Touchémont, à 6 kil. 500 à l'ouest de Châteaudun. La carrière située à + 150 environ et à 1 kil. au nord de la vallée de l'Yerre, donne la coupe suivante:

0,25 de limon sablonneux et terre végétale;

0,75 d'argile sablonneuse;

0,20 d'argile rouge grasse reposant sur l'argile à silex.

Les ouvriers que j'ai questionnés, et à qui j'ai montré des silex, m'ont affirmé qu'ils avaient rencontré un certain nombre de pièces pareilles.

A la Briqueterie de Langey, le propriétaire, M. Dubouchage, m'affirmait qu'il en avait aussi rencontré, lorsque son fils me dit qu'il en avait trouvé, dernièrement, une qu'il avait jetée sur le sol où on jette les cailloux. Il est allé la chercher, et a eu la chance de la retrouver (voy. fig. 7). La carrière qui est située à environ + 160 et à peu près à 1,500 mètres au sud de la vallée de l'Yerre donne la coupe suivante :

A la base, une argile très grasse traversée par un puits de 10 mètres qui n'a pas atteint l'argile à silex.

Cette argile très grasse est surmontée par 2 mètres d'une argile encore grasse II, au-dessus il y a 2m10 d'une argile bigarée sablonneuse III, c'est vers 1m90 du sol que M. Dubouchage fils a rencontré la pièce acheuléenne (fig. 7), enfin vient 0m50 de limon sableux *p*, et terre végétale.

Le limon *p* qui sur la feuille de Beaugency est placé, dans la légende, au-dessus du quaternaire *a'* par M. G. Dollfus a donc cette place parfaitement justifiée par les coupes des carrières Leguay et Dubouchage.

Les situations de ces glaisières rappellent assez bien les Limons à industrie des types dits : chelléen, acheuléen et moustiérien, de Villejuif, Mantes et Saint-Acheul, pour qu'on puisse attribuer leur dépôt aux mêmes phénomènes que ceux qui ont produit les dépôts sur les pentes de ces dernières localités.

Paris (Ecole des Mines). A. LAVILLE.

NOTES SUR LA BIOLOGIE DE QUELQUES CHALASTOGASTRA

(Fin)

Pteronus salicis L. — Les larves se trouvent généralement sur les saules à feuilles lisses et les peupliers; les œufs sont déposés par la femelle, disent Brischke et Zaddach, dans de petites poches réniformes qu'elle produit au

moyen de sa scie à la face inférieure des feuilles; j'ajoute que, sur les saules, ces entailles sont disposées symétriquement de chaque côté de la nervure médiane, vers l'extrémité de la feuille.

Je n'ai remarqué les larves qu'en juin et juillet; entrées en terre au commencement d'août, elles ne m'ont donné qu'un seul imago au commencement de septembre.

Il y a évidemment une seconde génération qui fournit les individus qu'on capture au mois de juin, et qui sont presque tous des femelles, tandis qu'en août et septembre on prend beaucoup de mâles.

Pteronus testaceus Th. — Vit sur *Salix caprea*; trois larves récoltées en août se sont enterrées à une date dont j'ai négligé de prendre note, et j'ai obtenu seulement 1 femelle le 6 juin de l'année suivante.

Crœsus Brischkei Zadd. — J'ai trouvé les larves de cette espèce, sur le charme, pour la première fois le 28 août dernier; elles étaient écloses depuis peu, car elles se trouvaient encore sur la feuille sur laquelle la femelle avait déposé ses œufs, ce qui me permet d'indiquer qu'ils sont pondus dans des entailles allongées faites à la face inférieure de la feuille, dans la nervure médiane et vers le milieu, à raison de 4 entailles environ entre chaque nervure latérale.

Ces larves viennent de pénétrer dans la terre à la date du 20 septembre; l'imago ne sortira sans doute qu'au printemps prochain.

Crœsus septentrionalis L. — 7 larves trouvées le 14 juillet sur coudrier, enterrées le 17, sont mortes après avoir fait leur cocon.

Crœsus varus Vill. — Le 8 septembre, presque en même temps que les larves d'*Hemichroa crocea* dont j'ai parlé plus haut, je trouvais celles-ci sur le même arbre, mais constatais que la ponte est différente, la mère déposant ses œufs sur une nervure secondaire.

Entrées en terre les 5 et 6 octobre, elles ne m'ont donné qu'une femelle le 21 mai suivant.

Holcocneme cœruleicarpa Htg. — Vit sur le peuplier, où je l'ai trouvé en juin. La larve, du même vert que la feuille, avec quelques petits points noirs imperceptibles à l'œil nu, se tient appliquée sur la tranche qu'elle est en train de ronger, de sorte qu'à une certaine distance on la prendrait pour un enroulement cécidologique.

Deux fois ces larves ont fait leur cocon entre les feuilles, vers les 8 et 20 juillet, et j'ai obtenu l'imago le 24 juillet et le 5 août; même une des larves, n'ayant pu filer, s'est néanmoins transformée en nymphe et en insecte parfait. C'était tous des mâles.

Au contraire, les larves auxquelles j'ai procuré de la terre y ont pénétré, mais n'en sont pas sorties.

Nematus luteus Panz. — Une larve trouvée sur l'aulne, le 13 septembre, s'est enterrée le 4 octobre et m'a donné une femelle le 24 mai de l'année suivante.

Lygæonematus brevicornis Th. — Le 20 juin dernier, j'ai recueilli sur un pommier les larves de cette espèce; elles ont fait leur cocon entre les feuilles et sur la paroi du vase, les 22, 23 et 24 juin, mais jusqu'à ce jour l'imago n'est pas apparu, bien que Brischke et Zaddach l'aient obtenu peu après, et qu'André dise qu'il paraît en juillet.

Cependant mes larves ne sont pas mortes, ainsi que j'ai pu m'en assurer en enlevant le cocon fixé au vase; une partie du cocon s'est détachée et a mis à jour la larve, que j'ai pu examiner à la loupe.

Pristiphora pallipes Lep. — Encore une espèce nuisible aux groseilliers, mais beaucoup moins que *Pteronus ribesii*; la larve s'en distingue facilement parce qu'elle est verte sans points noirs; son évolution est très rapide. Des

larves trouvées le 11 juillet ont fait leur cocon entre les feuilles le 12 et ont donné l'imago le 28; d'autres, récoltées le 20, ont fait leur cocon les 23 et 24 et sont écloses le 1er août.

Il y a évidemment plusieurs générations par an. Je n'ai obtenu que des femelles.

Micromematus abbreviatus Htg. — M. l'abbé Pierre a publié, dans la *Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France*, une étude sur cette espèce et fait connaître que l'œuf est enfermé dans une petite cécidie temporaire touchant la nervure médiane des feuilles de poirier, cécidie que la jeune larve se hâte de dévorer, de sorte qu'il n'en reste plus de traces au bout de très peu de temps; en outre, le limbe est crispé et recourbé à l'extrémité.

Je n'ai constaté ni l'une ni l'autre de ces déformations, bien que cette espèce soit commune ici; une première fois, à la date du 28 mai, je trouvai deux larves presque complètement développées, puisqu'elles firent leur cocon entre les feuilles le 2 juin; j'obtins 2 femelles le 22 avril de l'année suivante.

En 1907, je l'ai retrouvée en nombre dans la deuxième quinzaine de juin; deux cocons se sont trouvés faits entre les feuilles le 2 juillet, et les autres larves, mises sur la terre, y ont pénétré les jours suivants.

Il ne me paraît pas douteux qu'il n'y a qu'une génération.

Eriocampoides æthiops Fab. — Ed. André a publié dans la *Feuille* (13e année, p. 134), un article sur cette espèce qui fait parfois de grands ravages dans les jardins; je me rappelle avoir vu un magnifique plant de rosiers dont toutes les feuilles étaient absolument réduites à l'état de gaze et paraissaient brûlées, au point que l'employé qui les soignait fut accusé de les avoir aspergées avec un liquide corrosif.

Je trouve ces larves en juin et au commencement de juillet, rongeant tantôt le dessus, tantôt le dessous des feuilles; elles entrent en terre dans la première quinzaine de juillet et sortent l'année suivante vers le milieu de mai.

Il semble donc qu'il n'y ait qu'une génération, du moins en Normandie.

Je n'ai obtenu et capturé que des femelles.

Eriocampoides annulipes Kl. — Je ne reviendrai pas sur cette espèce, dont j'ai déjà parlé, si ce n'est pour ajouter que les larves du commencement de juillet s'enterrent vers le milieu du mois et sortent vers la fin; celles de septembre entrent en terre vers la fin du même mois et ne sortent que fin mai et commencement de juin. Donc deux générations annuelles.

J'ai obtenu une fois 3 mâles et 11 femelles.

Eriocampoides limacina Retz. — Voici encore un ravageur des jardins qui s'attaque surtout aux poiriers, aux cerisiers, ainsi qu'à l'aubépine.

La larve gluante, noirâtre, ronge le parenchyme par-dessus, exceptionnellement par-dessous.

On la trouve en août et septembre; elle s'enterre au plus tard vers la fin de ce dernier mois ou au commencement d'octobre, et l'insecte parfait sort vers le milieu de juillet de l'année suivante.

Malgré une certaine irrégularité dans les dates d'apparition, il semble bien qu'il ne puisse y avoir qu'une génération annuelle.

Cette espèce ne m'a aussi donné que des femelles.

Ardis bipunctata Kl. — Vit, en juin et juillet, la tête en bas, dans le canal médullaire des jeunes pousses de rosier, où sa présence se trahit souvent par les excréments noirâtres qui se trouvent à l'entrée; je n'ai pu m'assurer si elle se transforme dans la tige où elle a vécu ou dans terre.

André (*Naturaliste*, 1889, p. 285) a constaté deux générations; mais de larves recueillies en juillet, je n'ai obtenu l'insecte parfait qu'au mois de juin de l'année suivante.

Encore toutes femelles.

Blennocampa pusilla Kl. — Vit sur les rosiers sauvages (je ne l'ai jamais remarquée dans les jardins), dans une foliole enroulée et légèrement hypertrophiée, au mois de juillet.

Elle sort fin mai ou commencement de juin de l'année suivante.

La transformation a lieu en terre.

J'ai obtenu des mâles et des femelles en nombre à peu près égal.

Entodecta pumilus Kl. — Mine les feuilles de ronce, et celles du framboisier dans les jardins; la feuille attaquée porte une tache brun roux à la face supérieure, à peu près invisible en dessous. Il y a évidemment deux générations par an, car de feuilles de framboisier récoltées le 11 juillet dernier, j'ai obtenu, du 10 au 16 août, 7 mâles et 8 femelles, et je retrouve en ce moment (deuxième quinzaine de septembre) de nouvelles mines, dont la larve devra passer l'hiver dans la terre.

Caliosysphinga Dohrni Tischb. — Mine les feuilles de l'aulne dans les mêmes conditions que l'espèce précédente, mais aux mois de septembre et d'octobre; l'imago sort en juin de l'année suivante. Je n'ai pas constaté d'autre génération.

Eriocampa ovata L. — La larve, remarquable par l'épaisse couche de matière cotonneuse blanche qui la recouvre, vit aussi sur l'aulne. Celles qu'on trouve en juillet s'enterrent vers la fin du mois et sortent à la mi-août, et je viens de trouver, au commencement de septembre, les larves de la génération qui doit passer l'hiver; elles se sont enterrées du 10 au 15.

Mes élevages ne m'ont donné que des femelles.

Pœcilosoma pulverata Retz. — Larve légèrement farineuse qu'on trouve également sur l'aulne; contrairement à toutes celles que j'ai passées en revue jusqu'ici, elle se transforme dans la moelle de tiges sèches dans lesquelles elle s'introduit à une profondeur de quelques centimètres.

C'est ici le lieu de dire, une fois pour toutes, que les larves qui usent de ce procédé sont indifférentes à la nature des tiges : sureau, ronce, vigne, etc., et même tout simplement du jonc, tout leur est bon puisqu'elles n'y cherchent qu'un abri.

Je pense qu'il n'y a qu'une génération, car récoltées fin juin, les larves s'introduisent dans les tiges vers le milieu de juillet, et en sortent à l'état d'imago fin avril ou commencement de mai de l'année suivante.

Pœcilosoma tridens Knw. — Je n'ai trouvé la larve de cette espèce qu'une fois, sous une feuille de ronce; elle s'est enterrée dans la deuxième quinzaine de juillet (je n'ai pas noté la date exacte) et a donné l'imago, une femelle, le 21 avril.

Emphytus cinctus L. — Vit sur les rosiers et les fraisiers dans les jardins et se transforme dans des tiges sèches, ou même vivantes, ainsi que l'a signalé André dans le *Naturaliste* (année 1890, p. 179).

J'ai longtemps cherché à élever, et perdu des quantités de larves que je trouvais sur mes rosiers et mes fraisiers, appartenant à cette espèce et à la suivante, jusqu'au jour où je leur donnai des tiges à moelle; toutes celles que j'ai élevées avec de la terre sont mortes, sauf une dont je réussis à obtenir l'imago en substituant du sable à la terre; mais je crois que c'est une exception.

Les insectes parfaits apparaissent fin juillet et commencement d'octobre de larves restées dans les tiges pendant environ trois semaines; quant à celles que je trouve dans la deuxième quinzaine de septembre, elles pénètrent dans les tiges du 10 au 15 octobre en moyenne et y passent l'hiver pour sortir dans la seconde quinzaine du mois de mai suivant.

Mes élevages m'ont donné à peu près autant de mâles que de femelles, tandis que les individus que j'ai capturés au filet sont tous des femelles.

Emphytus Viennensis Schr. — Vit sur les rosiers en août, pénètre dans des tiges vers la fin du même mois, et sort seulement au milieu de juin de l'année suivante. Je ne lui connais qu'une génération.

Comme je l'indique plus haut, et contrairement à l'opinion de Brischke et Zaddach qui affirment que cette espèce hiverne dans la terre sans cocon, je n'ai jamais pu l'obtenir ainsi.

Taxonus equiseti Fall. — Vit sur les Rumex et principalement sur l'oseille des jardins où je le trouve fin septembre et une partie du mois d'octobre.

Brischke et Zaddach disent que la transformation a lieu dans la terre, mais je l'ai toujours vu pénétrer dans des tiges pendant la seconde quinzaine d'octobre, pour sortir vers le milieu de juin de l'année suivante; une génération intermédiaire me paraît devoir exister, quoique je ne l'aie pas constatée. J'obtiens environ un tiers de mâles et deux tiers de femelles.

Taxonus glabratus Fall. — Cette espèce vit sur diverses plantes et j'ai pu la nourrir de *Polygonum amphibium*, *hydropiper* et *persicaria;* elle touche peu au *Lythrum salicaria* et a refusé des feuilles de *Chenopodium polyspermum* (je n'avais pas sous la main de *Ch. album*), ainsi que celles d'*Atriplex hastata* qu'il m'avait pris l'idée d'essayer.

Sa nourriture de prédilection consiste surtout en divers *Rumex* (principalement *R. crispus*), sur lesquels je la trouve en nombre, à peu près à l'exclusion des autres plantes.

Je ne l'avais remarquée l'année dernière que pendant le mois de septembre; la larve entrée dans des tiges m'a donné cette année l'insecte parfait depuis le 25 mai jusqu'au 11 juin, ainsi que je l'ai précédemment indiqué.

Comme pour *Taxonus equiseti*, je soupçonnais une génération intermédiaire dont j'ai eu la preuve dernièrement.

De nouvelles larves récoltées le 7 août 1907 se sont introduites dans leur refuge habituel le 9, et m'ont donné l'imago les 28 et 29 août.

Je n'ai eu qu'un mâle sur 6 ou 7 femelles.

Dolerus palustre Kl. — Je le trouve à l'état larvaire dans les tiges d'*Equisetum limosum* en juillet, mais je ne l'ai pas obtenu à l'état parfait.

Macrophya albicincta Schr. — Les larves se nourrissent de feuilles de sureau en juin; elles se sont enterrées deux années de suite le 17 juin; j'avais supposé que la moelle du sureau pouvait leur offrir un abri, il n'en est rien; elles refusent d'y entrer.

L'imago est sorti du 21 au 27 mars, puis un retardataire le 27 avril; environ un quart de mâles et trois quarts de femelles.

Macrophya ribis Schr. — Certains auteurs font vivre cette espèce sur le sureau, notamment Kaltenbach (*Pflanzenfeinde*, p. 298); d'autres sur les groseilliers; je ne l'ai élevée qu'une fois et malheureusement j'ai commis une maladresse qui ne me permet pas de trancher la question.

A la date du 3 septembre, j'avais trouvé sur le sureau une larve ressemblant à *Macrophya albicincta*, quoique légèrement différente, m'avait-il paru; j'essayai de l'élever et elle s'enterra à une date que je ne puis préciser.

L'année suivante, le 11 mai, comme sœur Anne, ne voyant rien venir, je supposai ma larve morte et me servis du vase et de la terre qu'il renfermait pour faire un élevage de *Pteronus ribesii*.

Ces dernières larves entrèrent en terre le 30 mai, quand le 4 juin apparut un exemplaire de *Macrophya ribis;* venait-il de ma première larve ou avait-il été apporté avec les feuilles de groseillier? Je pencherais plutôt pour la première hypothèse, car il faudrait autrement qu'il eût été introduit dans mon vase à l'état de cocon.

C'était un mâle, ainsi que tous ceux que j'ai capturés au filet.

Lisieux. A. LOISELLE.

CONTRIBUTION AU CATALOGUE DES DIPTÈRES DE FRANCE

(*Suite*) (1)

VI. — TACHININÆ

Genre **Phœnicella** Rob. Desvoidy (*Tachinella* Portschinsky.

1. *P. hæmatodes* Meig. — Un individu unique dans ma collection provenant de France, mais sans localité ni date.

Genre **Cylindrogaster** Rondani.

1. *C. sanguinea* Rond. = (*Rhinophora*) *femoralis* Meig. type de Paris = (*Rhinoph.*) *tonsa* Löw. — Lardy (S.-et-O.), un ♂ : 6 août.

Genre **Brullæa** Rob.-Desvoidy (*Myobia* Pand. *partim*).

1. *B. ocypteroidea* R.-D. = (*Myobia*) *hospes* ap. Pand. sec. typ. — Bois de l'Hautil (S.-et-O.) et lisière de la forêt de Rambouillet, sur les fleurs de *Daucus Carota*, fin juillet. Collect. Pandellé : Allier.

Genre **Oliviera** (Rob.-Desv.) Br. et Berg.

1. *O. lateralis* F. = *Eriothrix rufomaculata* de G. apud Pandellé. — Commune partout.

Var. *A.* — Huppy (Somme) : capture de M. Doublet. — Coll. Pandellé :

(1) ADDENDUM. — J'ai reçu, pendant l'impression de la *Feuille des Jeunes Naturalistes* du 1er novembre dernier, la ♀ d'une espèce inédite du genre *Graphogaster* Rond. dont je possédais déjà un ♂ originaire de Berlin. Cette ♀ qui m'a été aimablement offerte par M. le prof. Dr van Oye, de Lille, a été prise par lui à Saleux (Somme), le 15 juillet dernier. Voici la description de cette espèce à laquelle je donnerai le nom de *Graphogaster brunnescens* mihi.

♂. Graphog. maculatæ Strobl simillima, sed differt : colore paululum nitido; setæ antennarum tertio articulo basi tantum et breviter incrassato; vibrissis paucis, ad tertiam partem epistomatis ascendentibus; palpis nigricantibus; abdominis setis in 3o segmento duabus, in 4o pluribus seriebus dispositis; segmenti secundi maculis lateralibus nigris ut in tertio transversis; alis totis brunnescentibus, squamis sordide obscuris.

♀. Tota cinerea, fronte epistomateque concoloribus. Abdomen ut in mare pictum; punctis brunneis, parvis; vitta media secundi segmenti deficiente. Alæ hyalinæ basi vix luteæ; squamis albis, halteribus flavis. Longit. 4-4m5.

♂. D'un noir légèrement brillant sur l'écusson et le thorax, celui-ci présentant un reflet roussâtre clair au devant de son bord postérieur. Antennes noirâtres descendant jusqu'au tiers inférieur de l'épistome; le dernier article du chète antennaire présentant à sa base un court épaississement conique 3-4 vibrisses seulement.

Bord inférieur de l'épistome à peine saillant.

Thorax : *d. c. e.* = 3; *st* = 2. Ecusson ayant à l'apex 2 soies longues et robustes entrecroisées. Abdomen cendré; 1er segment noir; 2e segment avec une bande médiane longitudinale à bords anguleux et deux taches latérales transversales; 3e segment avec une petite tache médiane sise près du bord antérieur et une tache latérale transversale, de chaque côté, au bord postérieur. Bord postérieur du 1er segment avec une rangée de fines soies couchées, la paire médiane un peu renforcée et quelque peu redressée; 2e segment : une paire de soies discales médianes, près du bord antérieur; une rangée complète de soies marginales postérieures; 3e segment : une rangée complète près du bord antérieur, une rangée complète au bord postérieur; 4e segment avec 4 rangées complètes éloignées du bord antérieur, les 2 dernières confuses. Les pores d'insertion de ces macrochètes fortement auréolées de noir; les soies médianes toujours plus développées que les autres.

Hypopygium noir. — Ailes rembrunies. Cuillerons d'un gris sale. Balanciers jaunes. Pattes noires.

♀. Entièrement cendrée. Front à bande médiane noire très étroite : 3 soies orbito-frontales externes; 2 paires de soies au vertex dont la largeur est celle de l'œil. Abdomen très légèrement flavescent, à bandes transversales et points plus ternes; bande et taches médianes absentes. Les ailes hyalines, les nervures légèrement jaunies à la base; les cuillerons blancs.

1 exempl. — Cette variété est remarquable par la présence d'une longue soie placée de chaque côte de la plaque ocellaire et inclinée en avant. Chez *O. latifrons* B. B., le front est plus large et la soie en question tournée en dehors.

2. *O. latifrons* B. B. = *Rhynchista apennina* Pand. type, *nec* Rond. — Vernet-les-Bains (Pyr.-Or.), un ♂ : 13 juillet. Coll. Pandellé : Aude, Vaucluse.

3. (S.-g. *Rhynchista* Rond.) *monticola* Egg. = *longipes* Rond. — Alpes dauphinoises : capture de M. le prof. Léger. Alpes tyroliennes : 2 ♂ offerts par M. Fr. Hendel. Jura suisse : capt. de M. Jacob.

4. (S.-g. *Rhynch.*) *apennina* Rond. — Jura suisse : don de M. Jacob. — Berlin.

Genre **Rhynchista** (Rond.) Br. et Berg.

1. *R. prolixa* Meig. = *monticola* Pand. type, *nec* Egg. — Rambouillet, Hte-Marne, Hautes-Pyrénées, etc. Juin-septembre.

Genre **Trafoia** Br. et Berg.

1. *T. monticola* B. B. = (*Rhynchista*) *uncinervis* Pand. type. — France centrale (collect. Pandellé). Je la possède d'Allemagne.

Genre **Zophomyia** Macquart.

1. *Z. temula* Scop. — Commune partout.

Genre **Demoticus** Macquart.

1. *D. plebejus* Fall. — Maine-et-Loire, Grenoble, Tarbes, etc.

2. (S.-g. *Hystrichoneura* B. B.) *spreta* Meig. sec. typ. *argyreata* Meig. type = *frontata* Schin., etc. — Très répandue. Aux environs de Paris, commune en juillet-août, sur *Eryngium campestre* et *Daucus Carota*.

3. (S.-g. *Plagiopsis* B. B.) *soror* (Zett.) B. B. sec. typ. = *Aphria xyphias* Pand. type. — Collect. Pandellé : un ♂, de France.

4. (S.-g. *Paraplagiopsis* mihi n. gen.) *longilingua* Rond. — Ma collection : un ♂ de Kalocsa (Hongrie); une ♀ de La Grave (Hautes-Alpes) : 29 juin 1903.

Genre **Aphria** Rob.-Desvoidy.

1. *A. longirostris* Meig. — Rambouillet, Epernon (Eure-et-Loir), Tarbes, Port-Vendres, etc. Surtout en juillet, sur les pierres ou sur les fleurs d'Ombellifères.

Var. *corsica* mihi. — Corse : Tattone, Vizzavona, etc.; mai-juin.

2. *A. latifrons* mihi n. sp. — 2 ♂ : l'un de la Haute-Marne (24 août); l'autre de Tunisie (2 mai 1898).

Genre **Rhinotachina** Br. et Berg.

1. *R. sybarita* Meig. = *Aphria vetusta* (Meig.) Pand. type = *Dexia proletaria* Egg., Schin. — Collect. Pandellé : Bordeaux, Tarbes, Toulouse, Apt. — Ma collection : Lattes (Hérault), Ria (Pyr.-Or.), Corse, etc. — Cette espèce et la suivante ne sont certainement que deux variétés d'une seule.

2. *R. rycina* Rond. = *Tachina demotica* Egg., S. (test. Br. et Berg.). — Grenoble, Apt, Tarbes, etc.

Genre **Sesiophaga** Br. et Berg.

1. *S. glirina* Rond. — Je ne la possède jusqu'à présent que d'Allemagne et de Hongrie.

Genre **Pseudodemoticus** Br. et Berg.

1. *P. geniculatus* Zett. — Je l'ai reçue d'Allemagne.

Genre **Leskia** Rob.-Desvoidy.

1. *L. aurea* Fall. — Commune sur les Ombellifères : juillet-août.

Genre **Myobia** (R.-D.) Schiner *nec* Pand.

1. *M. inanis* Fall. — Ombellifères : juin-septembre.
2. *M. fenestrata* (Meig.) Schin. — Bois de l'Hautil (S.-et-O.), Rambouillet : août-octobre. Assez rare.
3. *M. longipes* (Meig.) Schin. — Bois de l'Hautil : août. Rare.
4. *M. sp.?* — Un individu capturé par M. de Gaulle, le 30 août, à Maisons-Laffitte.
5. (S.-g. *Micromyobia* B. B.) *montana* Schin. — Comprend, chez Pandellé, plusieurs espèces qui ne sont peut-être que des variétés, à savoir :
   a) Cuisses antérieures entièrement jaunes. — *Mycromyobia ruficrus* (R.-D.) Pand. type = *Pyrrosia diaphana* Rond. — Bretagne, Grenoble, bois de l'Hautil : en août.
   b) Cuisses antérieures avec une bande dorsale noirâtre. — *M. festiva* + *rectinervis* (R.-D.) ap. Pand. types. — Bois de l'Hautil, Eure-et-Loir, Pyrénées-Orientales : mai-août.

Genre **Fischeria** Rob.-Desvoidy.

1. *F. bicolor* (R.-D) Rond. = *Myobia longirostris* (Macq.) Pand. type. — Marseille (coll. Pandellé).

Genre **Rhamphina** Macquart.

1. *R. pedemontana* Meig. — Htes-Pyrénées : juillet-août (collect. Pandellé).

Genre **Chætolya** Rondani.

1. *C. setigena* Rond. = *Bigonichæta hemistylosa* Pand. type. — Ma collection : Lattes (Hérault), Fréjus, Rémoulins (Gard), en juillet. Collect. Pandellé : Hyères, Marseille, Apt, Toulouse.

NOTES

I. — Auteurs a consulter pour :

Phasia crassipennis : Girschner, Entomol. Nachrichten, 1888, p. 225-234.
Phasia rostrata : Girschner, Illustrierte Wochenschrift für Entomologie n° 3, Bd. II.
Phasia sola : Bezzi, Contribuzioni alla Fauna ditterologica italiana, 1895, p. 18.
Alophora hemiptera : Poujade, Bullet. Soc. ent. France, juin 1882.
Alophora aurigera : Laboulbène, Ann. Soc. ent. France, juin 1884.
Le genre *Alophora* : Girschner, Die europ. Arten der Dipt. Gattung Alophora in Zeitschr. für Naturw. Bd. IX, 1887.
Hyalomyia obesa : Girschner, Wien. ent. Zeit. I, 1886, p. 1; II, p. 65; III, p. 103.
Hyalomyia obesa : Girschner, Entomol. Nachrichten, 1887, n° 5, p. 74-76; n° 9, p. 129-132.
Ananta lateralis : Villeneuve, Bull. Soc. ent. France, 1903, n° 11, p. 194.
Tamiclea cinerea : Macquart, Soc. Sciences nat., Lille, 1835.
Tamiclea cinerea : Villeneuve, Bull. Soc. ent. France, 1899, n° 9, p. 160; n° 12, p. 222. Wien. ent. Zeit, I. 1906, p. 43.

Etude sur le genre *Oeyptera* : Villeneuve, Wien. ent. Zeit., II, 1903, p. 37.
Leucostoma (Psalida) méridiana : Rondani, Dipt. italica non vel min. cognita, fasc. III, p. 43.
Phaniomyia (Medoria) digramma Meig. type : Villeneuve, Bull. Soc. ent. Fr., 1901, n° 3, p. 48.

II. — OBSERVATIONS ET ADDITIONS :

1. Genre *Litophasia*. — Pandellé fait erreur en donnant, comme représentant de ce genre, l'espèce *pygmea* Fall. qui appartient au genre *Catharosia*. Je dois ajouter, en passant, que le type de Pandellé est synonyme de *C. limbata* Meig. type=*nigrisquama* Zett., Schin.
2. *Phaninæ caudatæ*. — Dans ce groupe, les ♀ ont les pièces génitales très développées et repliées sous l'abdomen plus ou moins loin.
3. *Phaninæ furcatæ*. — Ici, l'abdomen des ♀ est terminé par une pince semblable à celle des *Forficules*.
4. *Cercomyia curvicauda* Zett. — Cette espèce se distingue, avant tout, par les yeux *très rapprochés* sur le ♂ où ils ne sont séparés que par une étroite bande frontale. Robineau-Desvoidy assigne le même caractère à *C. curvicauda*. Je n'en connais que l'individu cité plus haut; il a, comme *C. incrassata* Pand., l'abdomen court et elliptique, armé de macrochètes marginales très faibles (1).

   Au contraire, *Cercomyia curvicauda* Meig., type du Muséum de Paris, a les yeux *notablement distants*, l'abdomen étroit, allongé et cylindrique, nanti de longues et robustes macrochètes marginales. C'est l'espèce de Rondani, de Brauer et Bergenstamm, de Pandellé.

   Medoria funesta Meig., type du Muséum, n'est pas autre chose que *Cercomyia curvicauda* Meig. et sa description (t. IV, p. 346) s'applique également bien à l'une et à l'autre. Néanmoins, plus tard, dans le t. VII, p. 203, Meigen place sa *M. funesta* dans le groupe des *Medoria* dont : Hinterleib ohne alle Rückenborsten et la figure ainsi (planche 69, fig. 13). Le type de Paris doit, dès lors, être tenu pour suspect.

   Une question se greffe sur ce qui précède : quelle est la véritable *Cercomyia curvicauda* de Fallen; est-ce celle de Zetterstedt ou celle de Meigen ou peut-être bien n'est-ce ni l'une ni l'autre. Car il y a encore deux espèces très voisines : *C. incrassata* Pand. et *C. thoracica* Meig. Ces deux dernières, que j'avais crues autrefois identiques, sont en réalité distinctes : chez *incrassata*, la bande frontale est large et occupe presque tout l'espace interoculaire; chez *thoracica*, elle est plus étroite et à peine plus large que les orbites. La description de Fallen me paraît trop vague pour nous renseigner et je donnerais volontiers le nom de *C. Zetterstedti* à la première de ces quatre espèces; les trois autres seraient : *C. curvicauda* Meig., *C. thoracica* Meig. et *C. incrassata* Pand.
5. *Pandelleia sexpunctata* Pand. — Cette jolie espèce, dont je ne possède que la ♀, m'a été envoyée de Reims par M. Bellevoye fils. Le ♂ existe dans la collection Pandellé sous le nom d'*Etheria sexpunctata*. Le genre *Etheria* apud Pandellé est un groupe des plus hétérogènes et il faut en distraire *Etheria sexpunctata* pour la placer parmi les *Phaninæ caudatæ* B. B. où elle se distinguera par le long pétiole de la 1re cellule postérieure. J'en fais le type d'un nouveau genre dédié à

(1) Mon savant ami, M. Becker, qui m'avait aimablement offert d'examiner le type de Zetterstedt à Lund, m'a donné des renseignements précis avec figures qui concordent avec ce qui précède.

l'auteur des *Etudes sur les Muscides de France*. Le regretté prof. Brauer, à qui j'avais communiqué cette ♀, m'écrivait à son sujet : « Campogaster Rond. spec. mir neue oder n. gen. Phaniidarum; 1e Hinterrandzelle sehr langgestielt wie bei Catharosia. »

Voici la description de cette ♀ : Rouge y compris la tête et les pattes. Le thorax laisse à peine apercevoir les 4 lignes du ♂. Abdomen légèrement cendré sur les 2 derniers segments comme chez le ♂; 2 points noirs veloutés, très écartés, au bord postérieur des 2e, 3e et 4e segments. Antennes courtes, rouges aussi; 3e article discoïde. Ailes allongées; pétiole = 1 f. 1/3 la nervure apicale. Oviducte replié sous l'abdomen à la façon d'un long tube s'avançant à peu près jusqu'au 1er segment. Tarses très longs, surtout les antérieurs. Taille : 5 m/m.

6. *Brullæa ocypteroidea* R.-D. (= *Myobia hospes* Pand. *nec* Meigen). — Elle a été rangée par Pandellé dans le genre *Myobia* non sans quelque apparence de raison. En réalité, elle a le port d'une *Clairvillia*, mais la ♀ est dépourvue de pince anale. Néanmoins l'extrémité de l'abdomen, comme tronquée, laisse entrevoir ici de chaque côté deux solides aiguillons entrecroisés avec ceux du côté opposé et appliqués intimement contre le dernier segment abdominal. C'est là un vestige de pince et qui peut en jouer le rôle. On pourrait même regarder ces deux aiguillons juxtaposés comme une branche de la pince devenue entièrement bifide. En tous cas, cette espèce semble servir de transition entre les genres *Clairvillia* Schin. et *Myobia*.

On sait que Schiner a décrit *Clairvillia ocypterina* d'après deux ♀ d'espèces différentes, l'une munie d'une pince anale, l'autre qui en est dépourvue et qu'il a prise pour le ♂ de la précédente. Il est possible que la dernière soit *Myobia hospes* Pand. ♀; Brauer n'en dit rien. Quant au véritable ♂ de *C. ocypterina* Schin., Brauer en donne une brève description d'après un individu de la coll. Bergenstamm. Plus récemment (Verhandl. d. K. K. zool. bot. Gesellschaft, 1901, p. 208), Hendel reprend la description des deux sexes, mais il ne se montre pas bien sûr de leur authenticité, si bien que ce ♂ demeure quelque peu énigmatique.

7. *Plagiopsis soror* (Zett.) B. B. — J'en ai vu deux types ♀; un ♂ nous est fourni par la collect. Pandellé sous le nom d'*Aphria xyphias*. Chez cette espèce, le front est très large dans les deux sexes : presque deux fois le diam. oculaire transversal.

Or, Zetterstedt dit : Frons in ♂ angustata... in ♀ latior. Ce n'est évidemment pas le cas pour les exemplaires précités, en sorte que je doute de l'authenticité de l'espèce de Vienne.

Au contraire, la description de Zetterstedt s'applique parfaitement à *Aphria longilingua* Rond., si voisine de *Plagiopsis soror* B. B. qu'elle n'en diffère guère que par les caractères de largeur du front et la coloration générale. C'est afin de séparer nettement ces 2 mouches que je propose pour la dernière le sous-genre *Paraplagiopsis* mihi.

8. *Aphria longirostris* var. *corsica* mihi. — Tout à fait semblable à *A. longirostris* et n'en différant que par la coloration; l'abdomen n'a plus de rouge qu'un petit point sur les flancs des 1er et 2e segments, quelquefois aucune trace; le reste est noir avec les bandes cendrées.

Dr J. VILLENEUVE.

(A suivre).

———×———

OBSERVATIONS
SUR LA FORMATION DE TUBERCULES DENTIFORMES CHEZ QUELQUES HÉLICIENS
Leucochroa candidissima et *Helix* (*Euparypha*) *Pisana* (1)

Le *Leucochroa candidissima*, dont l'un de nous a fait connaître la dispersion géographique (2), présente un phénomène curieux de denticulation qui n'a jamais été signalé par les malacologistes de France et de l'étranger. Il consiste dans l'existence, sur beaucoup d'échantillons, d'un petit tubercule à l'angle supérieur du péristome. Ce tubercule est analogue à celui qui orne l'ouverture de l'*Helix Catocyphia* Bourguignat, qui n'est, ainsi que l'a fait remarquer M. Pallary, qu'une simple anomalie, due à des circonstances toutes locales, de jeunes *Helix Pisana* Müller (3), mais le tubercule dont il s'agit occupe toujours la même place chez la *Leucochroa*, tandis que chez la pseudo-espèce *Catocyphia*, celle-ci est variable.

Ce phénomène n'est d'ailleurs pas provoqué par la même cause, quoique son origine soit la même, et, tandis qu'il se produit chez les jeunes dans le *Catocyphia*, il ne se développe que chez les extra adultes dans l'autre espèce.

Les *Leucochroa candidissima tuberculées* se trouvent dans toutes les localités où vit l'espèce. M. Thieux, qui fut le premier à observer et étudier ce phénomène, a constaté que sur quelques centaines d'individus recueillis aux environs de Brignoles, du Luc, de Sanary (Var), à La Bedoule, près Cassis, aux environs de Marseille, de Vitrolles, en Camargue et dans diverses localités des Bouches-du-Rhône et de la Provence, 1/3 ont le tubercule que nous représentons pl. I, fig. 1 à 5.

Nous en avons recueilli dans les environs de Nice, principalement à Eze, dans les endroits secs et bien exposés au soleil.

(1) Dans le n° 440 du 1er juin dernier, M. Chatelet a publié de très intéressantes observations sur les variétés du *Leucochroa candidissima* (et non *Helix*; c'est un genre reconnu et admis par tous les auteurs), très commun dans les environs d'Avignon, en faisant remarquer son habitat constant sur le calcaire. C'est en effet son sol de prédilection et nos efforts ont été vains pour l'acclimater sur les terrains siliceux; néanmoins l'un de nous en a recueilli en quantité sur les quartzites, sur la route du Luc à la Garde-Frenay, au nord de la rivière l'Aille, dans les Maures (août 1907), quelques-uns affectant le galbe de la variété *depressa* qui, dans les Alpes-Maritimes, vit aussi bien sur les rochers ensoleillés, en colonies ou bien en compagnie de la forme considérée comme type, sur un sol argilo-marneux. Nous ne savons pas non plus à quoi attribuer l'aplatissement de la spire qui caractérise cette variété *depressa*. La variété de ce nom existe d'ailleurs dans presque toutes les espèces d'*Helix* et Draparnaud lui-même, qui a utilisé ce caractère, disait, en parlant de l'*Helix vermiculata* : « Cette coquille varie beaucoup par l'élévation de la spire qui est quelquefois un peu deprimée. » Elle l'est quelquefois beaucoup et nous avons fait connaître une forme absolument déprimée de cette espèce, dans le *Bulletin de la Société géologique*, 1905, p. 600, pl. IX, fig. 4.

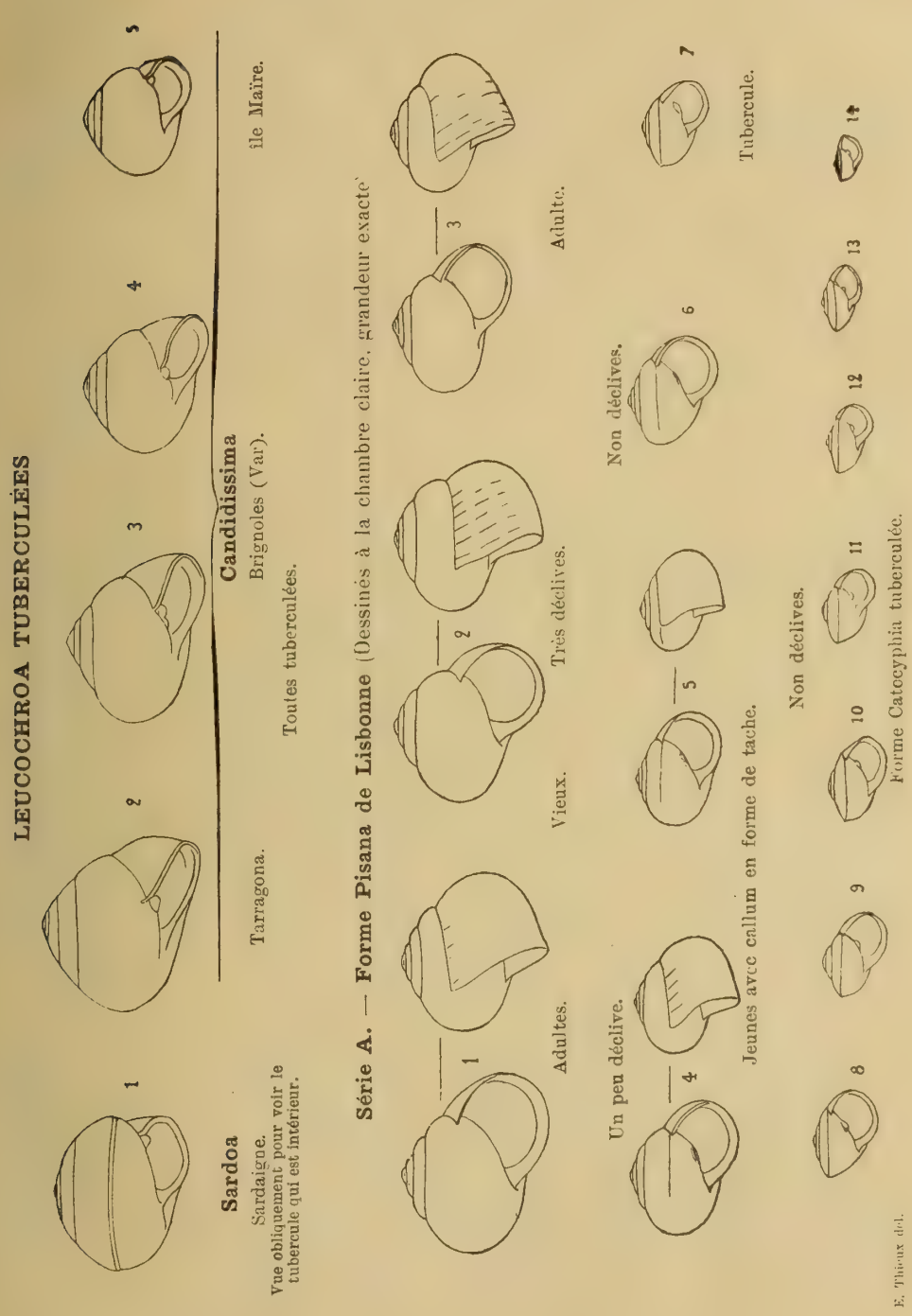
On trouve des *variabiliana* presque aplaties, et de Mortillet a signalé dans le Cabinet de Chambéry des *Helix albella* de Sardaigne (ce qui n'est pas admissible. Il a dû la confondre avec l'*H. lapicida* ou l'*H. explanata*. Cette dernière espèce ne vit pourtant pas non plus dans l'île considérée) dont la spire de l'une forme un cône de 8 m/m de hauteur, tandis que la spire de l'autre s'élève seulement de 1/2 m/m au-dessus de ce plan. Est-ce vraiment la même espèce? C'est à vérifier, quoiqu'il ajoute que les intermédiaires existent.

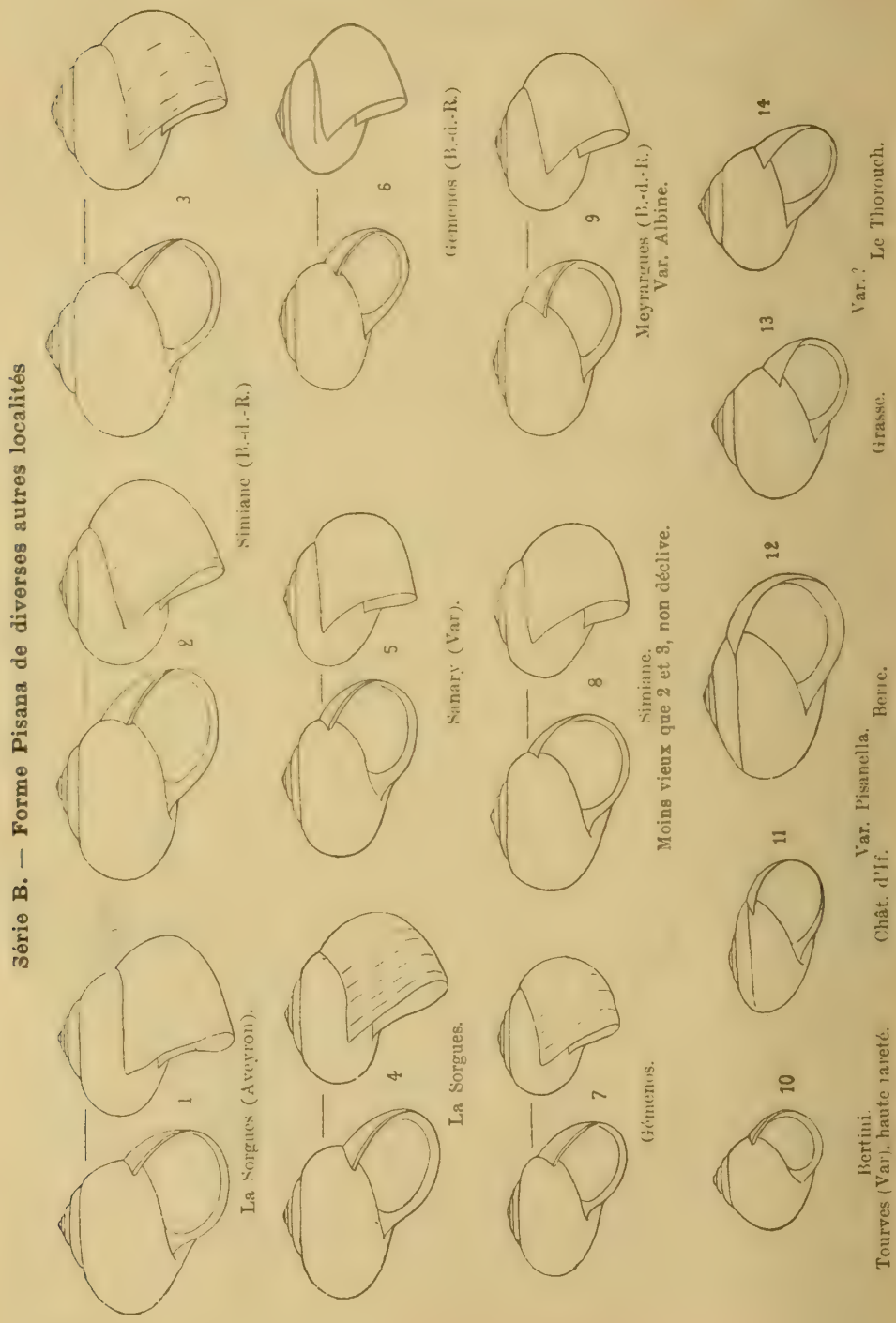
La variété *globularis* bien caractérisée de M. Chatelet existe un peu partout, à Pernes entre autres, à Saint-Rémy et dans les environs de Marseille.

CAZIOT.

(2) Caziot et Fagot. Distribution géog. du *L. candidissima*. *Feuille des J. Naturalistes*, 1er novembre 1905.

(3) Pallary. 1re contribution à l'étude de la faune malacol. du N.-O. de l'Afrique, 1897.


LEUCOCHROA TUBERCULÉES
1
2
3
4
5
Sardoa
Sardaigne.
Vue obliquement pour voir le tubercule qui est intérieur.
Tarragona.
Candidissima
Brignoles (Var).
Toutes tuberculées.
île Maire.
Série A. — Forme Pisana de Lisbonne (Dessinés à la chambre claire, grandeur exacte)
1
Adultes.
2
Vieux.
Très déclives.
3
Adulte.
Un peu déclive.
4
Jeunes avec callum en forme de tache.
5
Non déclives.
6
Non déclives.
7
Tubercule.
8
9
10
11
Forme Catocyphia tuberculée.
12
13
14
E. Thieux del.


Série B. — Forme Pisana de diverses autres localités
1
La Sorgues (Aveyron).
2
3
Simiane (B.-d.-R.)
4
La Sorgues.
5
6
Sanary (Var).
Gémenos (B.-d.-R.)
7
Gémenos.
8
9
Simiane.
Moins vieux que 2 et 3, non déclive.
Meyrargues (B.-d.-R.)
Var. Albine.
10
Bertini.
Tourves (Var), haute rareté.
11
Var. Pisanella.
Chât. d'If.
12
Berne.
13
Grasse.
14
Var. ?
Le Thorouch.

En Espagne, M. Thieux en a trouvé au Montjuich et sur la plage à Barcelone, à Flassa près Gérone, à Sitges à 20 kilomètres au sud de Barcelone, sur la côte, à Tarragone et Reus et Castellon, ainsi qu'à Cagliari (Sardaigne) mais affectant alors le *L. Sardoa* (Mr.) Kobelt.

Les plus fortement tuberculés sont en général ceux d'Espagne et de Sardaigne.

Dans un lot d'une certaine quantité de *Leucochroa*, on trouve environ 50 % d'adultes sans bourrelet ni tubercule; 25 % avec un petit bourrelet à l'angle du péristome; 15 % avec un tubercule plus ou moins gros, et 10 % avec un tubercule qui atteint souvent 2 à 3 m/m de grosseur.

CAZIOT et THIEUX.

(A suivre).

NOTES SPÉCIALES ET LOCALES

Note faisant suite au projet de revision des Notonectes de France. — Dans le numéro d'août de cette *Feuille*, j'ai exposé quelques idées relatives à un projet de revision des Notonectes de France et insisté sur la confusion qui existait entre certaines espèces ou variétés. Au cours d'un voyage, que j'ai effectué pendant les vacances, dans l'Europe centrale, j'ai remarqué que cette confusion était générale et que, dans le cas particulier de *Notonecta*, elle tenait à ce que les types eux-mêmes n'étaient pas valables. J'ai constaté en effet que le type de *marmorea* Fabr. qui se trouve au Musée de Copenhague, est semblable au type de *maculata* du même, qui se trouve au Museum, à Paris. L'individu décrit en 1794 comme *maculata* provient des environs de Paris et appartenait à la collection Bosc, les deux individus conservés à Copenhague et décrits en 1803 comme *marmorea* proviennent des environs d'Alger et appartenaient à la collection de Sestestedt. Ils sont tous trois de l'espèce décrite ultérieurement par Germar sous le nom d'*umbrina* et, si cette espèce comprend des variétés, ce que je crois, quoi qu'il n'en ait pas encore été décrit jusqu'ici, ils appartiennent à la même variété ou à des variétés très voisines.

Il me semble que *marmorea* doit être supprimée et qu'il n'y a pas lieu de créer une espèce ou une variété pour la remplacer, puisque les *glauca* plus ou moins tachées auxquelles Puton et d'autres appliquaient cette dénomination, ne constituent pas un groupe bien défini, tandis qu'au contraire elles forment une série ininterrompue de passages entre *glauca* commune et *furcata*. Quant à *umbrina* Germ. elle doit incontestablement disparaître devant *maculata* Fabr., la difficulté résultant de *scutellum album* n'existe pas, le *scutellum* du type étant bien noir, ainsi que je m'en suis assuré.

Paris. A. DELCOURT.

Aux jeunes! Indications pratiques pour les mois de Novembre-Décembre.

Abies (Les). — Chenille sous écorce et dans aubier. = *Grapholista* (divers).
Acer (Les). — Ch. dans petites galles des rameaux. = *Gypsonoma aceriana* Dup.
Alisma plantago. — Ch. dans tiges. = *Conchylis Mussehliana* Tr.
Antennaria dioïca. — Ch. dans tiges jeunes. = *Platyptilia tessaradactyla* L.
Armeniaca vulgaris. — Ch. sous écorce et dans aubier. = *Grapholitha Weberiana* Schiff.
Asplenium (Les) — Ch. dans feuille, sous les sores. = *Teichobia Verhuellella* Stt.
Berberis vulgaris. — Ch. dans galerie soyeuse, à l'extrémité des rameaux (2e génération) = *Exapate congelatella* Cl.
Id. Coccide à bouclier testudiniforme. = *Eulecanium berberidis* Schr.
Id. Coccide à bouclier mytiliforme. = *Lepidosaphes ulmi* L.
Betula alba. — Cocon pupiforme sur feuilles tombées. = *Heterogenea asella* Schiff.
Butomus umbellatus. — Ch. et chrysalide dans graines. = *Conchylis Mussehliana* Tr.

Carduus nutans. — Ch. dans tiges, y hiverne. = *Epiblema pflugiana.*
Carpinus betulus. — Comme sur *Betula.*
Castanea sativa. — Comme sur *Betula.*
Cirsium palustre. — Chenille dans tiges et capitules. = *Epiblema scopoliana* Hw.
Fagus silvatica. — Ch. sous les feuilles tombées. = *Pygæra* (divers).
Fragaria vesca. — Ch. dans sac aplati, vert blanchâtre, sous feuille. = *Incurvaria prælatella* Schiff.
Geum urbanum. — Ch. dans sac aplati, vert blanchâtre, sous feuille. = *Incurvaria prælatella* Schiff.
Humulus lupulus. — Ch. dans racines. = *Hepialus lupulina* L.
Impatiens noli-tangere. — Ch. dans tiges et racines (Midi). *Olethreutes penthinana* Gn.
Juniperus communis. — Ch. dans baies. = *Epiblema oxycedrana* Mill.
Knautia arvensis. — Ch. dans tige. = *Epiblema luctuosana* Dup.
Larix europæa. — Ch. blanchâtre à tête noire, dans galles des rameaux = *Grapholitha zebeana* Rtzb.
Lavatera arborea. — Ch. dans l'inflorescence, plie la feuille nourricière. = *Crocidosema plebejana* Z.
Lichens des vieux arbres. — Ch. dans sac verdâtre. = *Solenobia inconspicuella* Stt.
Malus communis. — Papillon ♀ aptère sur troncs et bourgeons. = *Cheimatobia brumata* L. — (Le ♂ se prend facilement à la lanterne).
Id. Chenille mineuse de l'écorce et de l'aubier. = *Grapholitha Weberiana* Schiff.
Id. Coccide à bouclier mytiliforme. = *Lepidosaphes ulmi* L.
Pinus pinaster. — Ch. sous écorce et dans aubier. = *Grapholitha conifera* Rtzb.
Pinus sylvestris. — Chrysalide grosse à crochet anal, au voisinage des racines. = *Hyloïcus pinastri* L.
Id. Ch. dans *grosses* galles résineuses. = *Evetria resinella* L
Id. Ch. dans *petites* galles résineuses. = *Grapholitha cosmophorana* Tr.
Polyporus fomentarius. — Ch. dans champignon amadouvier de diverses essences. *Tinea parasitella* Hb.
Populus tremula. — Ch. dans boursouflure des branches. = *Grapholitha corollana.* Hb.
Id. Larve ridée transversalement, dans boursouflure dont la galerie est recourbée en hameçon. = *Saperda populnea* L.
Quercus robur. — Chrysalides enterrées au pied des chênes isolés. = *Tæniocampa* (divers).
Id. Cocon pisiforme d'un brun rougeâtre, sur feuilles marescentes ou même tombées. = *Cochlidion limacodes* Hufn.
Scolopendrium officinale. — Comme *Asplenium.*
Stachys arvensis. — Ch. dans racines et au collet. = *Obthreutes antiquana* Hb.
Ulex nanus. — Chenille sur les fleurs (Midi). = *Mecyna polygonalis* Hb.
Ulmus campestris. — Chrysalide dans les écorces. = *Phtheochroa Schreibersiana* Froël.

Pour l'élevage des chrysalides, déposer les plus *grosses* dans des pots à fleurs dont le fond aura été au préalable garni de quelques petits cailloux, puis de sable ou de terre tamisée, enfin d'une couche de mousse ; recouvrir le pot d'une mousseline quelconque et abandonner le tout à l'air, mais suffisamment abrité contre la pluie. Quant aux chrysalides de *micros*, une simple boîte dont le fond serait capitonné de mousse un peu hachée, pourra largement suffire, mais on aura soin de ne pas les déposer pêle-mêle, ni la tête en bas ; puis de sortir de temps à autre la ou les boîtes dans les journées douces et humides. De cette façon, ces bestioles seront moins dépaysées, et ne risqueront pas de se dessécher : la mousse étant très hygrométrique. Ne pas oublier le couvercle de mousseline ou de gaze. J. G.

Au jour le jour :

Mantis religiosa dans l'Yonne. — Mlle Hure nous signale la capture, en octobre dernier, d'une *Mantis religiosa* var. brune aux environs de Sens (Yonne).

Le Directeur Gérant,
A. BOLLFUS.

Imp. Oberthür, Rennes—Paris (3158-07)

La Feuille
Des Jeunes Naturalistes

ÉCHINIDES DES FALUNS DE LA TOURAINE

Recueillis par Mme la Comtesse P. Lecointre

(Suite).

En résumé, nos connaissances sur les *Scutelles de la Touraine* étaient encore fort vagues quand parut le mémoire où Louis Agassiz décrit et figure cinq espèces (1).

1° *S. truncata Agassiz.* — Forme assez épaisse, subrostrée et tronquée en arrière, à bords tranchants, pétales égaux, bien développés, avec larges zones interporifères; périprocte au cinquième de la distance entre le bord et le péristome. Anjou, Touraine (Sainte-Maure, d'après le *Catalogue raisonné).* Cette forme ne doit pas être confondue avec le *S. truncata* Bory (1827) à pétales plus longs, zones porifères plus étroites, bords moins sinueux et périprocte plus rapproché du bord.

2° *S. propinqua* Agassiz. — Forme plus déprimée, rostrée et tronquée en arrière; pétales égaux, assez larges mais courts. Périprocte éloigné du bord, au tiers de l'espace entre ce dernier et le péristome. Cette espèce correspond assez exactement au *S. Faujasi* Defrance. — Saint-Georges-d'Anjou.

3° *S. Faujasi* Defrance. — Forme subrostrée, tronquée en arrière; pétales bien développés, égaux; périprocte au quart de la distance entre le bord et le péristome. Bords épais, évidemment modifiés par l'usure, ce qui fait paraître les pétales plus longs. — Département de la Sarthe.

4° *S. producta* Agassiz. — Forme peu épaisse, à bords tranchants, sinueux, subrostrée, mais non tronquée, et un peu échancrée en arrière; pétales subégaux, courts, de médiocre largeur, périprocte au cinquième de la distance entre le bord et le péristome. — Environs de Saumur (Saint-Georges et Doué, d'après le *Catalogue raisonné*).

5° *S. stellata* Agassiz. — Forme d'assez grande taille, épaisse, très large, connue seulement par un fragment; pétales subégaux, les postérieurs un peu plus longs que les autres, bords émoussés, périprocte et partie postérieure inconnus. — Faluns de la Touraine.

Voyons maintenant comment les *Scutelles de la Touraine* ont été interprétées depuis la monographie d'Agassiz. Cet auteur lui-même, dans le

(1) *Monographie des Scutelles*, p. 78 et suiv., 1841.

Catalogue raisonné, réunit à son *S. truncata* (*non* Bory), à titre de variétés, ses *S. propinqua* et *S. stellata* (1).

Desor, en 1857, maintient comme espèce distincte le *S. producta*, mais sous le nom de *S. Faujasi*, il réunit toutes les autres espèces d'Agassiz et aussi son *S. Brongniarti*. Desor estime, en effet, que l'espèce doit être interprétée assez largement pour qu'il n'y ait pas lieu de tenir compte de l'épaisseur variable ! ni de la position du périprocte variable ! chez les divers individus. Si le savant échinologue a dépassé la mesure, il faut cependant reconnaître que ses propositions, basées sur les rapports de certaines Scutelles entre elles, étaient en partie fondées (2).

Comme nous venons de le voir, une des observations les plus importantes de Desor avait pour objet le rattachement aux espèces de la Touraine d'une sixième Scutelle :

6° *S. Brongniarti* Agassiz. — Forme très déprimée, à bords minces, rostrée et subtronquée en arrière; pétales égaux, assez larges, courts, périprocte très rapproché du bord, à un neuvième de l'espace entre ce dernier et le péristome.

Agassiz déclarait, en 1841, avoir trouvé lui-même cette Scutelle dans l'Eocène de Grignon, mais en 1847 il était déjà moins affirmatif; il indiquait le type comme se trouvant dans la collection Michelin et faisait suivre d'un point de doute la mention Grignon. Or, il résulte des notes manuscrites de Michelin, colligées par Bayle et aujourd'hui en ma possession, que le type de sa collection provenait non de Grignon, mais de Doué (Maine-et-Loire). Les critiques de Desor étaient donc pleinement fondées et *S. Brongniarti* Agassiz est bien une forme des faluns de Touraine.

Sous le nom de variété *armoricana*, Tournouër a signalé dans les faluns de Rennes une forme qui présente, en effet, assez exactement le caractère attribué par Defrance à son *S. Faujasi* (3). Cette forme a été depuis décrite et figurée par le R. P. Bazin (4); elle est assez large, faiblement rostrée en arrière; ses pétales subégaux sont relativement courts et son périprocte s'ouvre environ à moitié de la distance entre le bord et le péristome. Quant au *S. circularis* Bazin, c'est une forme de petite taille, circulaire, qui paraît spéciale au falun de Rennes.

J'estime que l'interprétation du *S. Faujasi* donnée par Desmoulins, Desor, Tournouër et Bazin est plus exacte que celle de Grateloup, incidemment rejetée par Cotteau (5), et je crois devoir m'y rallier. Le *S. Faujasi* reste donc pour moi une espèce remarquable par le faible développement de ses pétales et la position de son périprocte, éloigné du bord. M. de Loriol a autrement compris l'espèce (6), et son *S. Faujasi*, auquel il réunit *S. Smithi* Agassiz, est, selon moi, autre chose. Je propose de maintenir à cette forme remarquable par son périprocte rapproché du bord et qui correspond assez exactement à la figure donnée par Bruguières (7), le nom de *S. truncata* Bory (8); elle comprendra avec les individus du Portugal le *S. Faujasi* Grateloup (*non* Defrance).

(1) Agassiz et Desor, *Cat. rais. des Echinodermes*, p. 76 et 77, 1847.

(2) Desor, *Synopsis des Echinides fossiles*, p. 233.

(3) Tournouër, *Bull. S. G. de F.*, 2e sér., t. XXV, p. 381, 1868.

(4) Bazin, *Ech. du Mioc. de la Bretagne* (Bull. S. G. de F., 3e sec., t. XII, p. 6, pl. II, 1884).

(5) Cotteau, en effet, n'a pas compris le *S. Faujasi* dans la liste de ses Echinides des Pyrénées. Voir : *Ech. des Pyrénées*, p. 84, 1863.

(6) *Descrip. des Echinod. tert. du Portugal*, p. 10, pl. I, fig. II, 1896.

(7) *Encyclopédie méthodique*, pl. 146, fig. 4-5, 1791.

(8) *Bory de Saint-Vincent Exp. des P. de l'Encyclopédie*, t. I, p. 142, 1827.

Radioles d'*Arbacina* grossies 10 diamètres

Radioles de *Scutella* grossies 5 diamètres

Radioles de *Spatangus* grossies 10 diamètres

Fragments de Scutelles décortiquées montrant les canalicules

En résumé, il y a lieu de distinguer parmi les diverses Scutelles de l'Helvétien de la Touraine et de l'Anjou les espèces suivantes :

I. — *Scutella Faujasi* Defrance, légèrement convexe au-dessus, subrostrée en arrière, à pétales larges, de médiocre longueur, et périprocte éloigné du bord. C'est la forme figurée par Agassiz sous le nom de *S. propinqua* (Monog., tab. XVI, fig. 11, 16). Il y a lieu de lui réunir, à titre de variété *armoricana*, la forme figurée par le R. P. Bazin (pl. 11, fig. 1, 4), et aussi la plupart des Scutelles des faluns de l'Anjou et de la Touraine. Celles de cette dernière région, moins rostrées en arrière, pourraient être distinguées comme variété *turonensis* à pétales plus développés, un peu plus longs, et périprocte souvent moins éloigné du bord. Elle forme ainsi passage à certains individus voisins du *S. truncata* Agassiz (non Bory). *S. Faujasi* Agassiz, à pétales plus longs, me paraît en être plutôt un individu à marges usées qu'une véritable variété.

II. — *Scutella producta* Agassiz diffère du précédent par sa forme moins épaisse, son bord sinueux postérieurement échancré, ses pétales plus courts, son périprocte moins éloigné du bord avec *area* postérieur plus accentué.

III. — *Scutella stellata* Agassiz, voisin du *S. Faujasi*, s'en distingue par sa forme plus épaisse et plus large, ses pétales plus développés et ses marges

déclives, très courtes. Il y a lieu de lui réunir le *S. truncata* Agassiz (non Bory).

IV. — *Scutella Brongnarti* Agassiz est caractérisé par sa forme très aplatie, ses pétales arrondis très courts et son périprocte toujours assez rapproché du bord.

Parmi les Scutelles, au nombre d'une trentaine, recueillies par la comtesse Pierre Lecointre aux environs de Grillemont (Sainte-Maure, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Saint-Epain, Bossée, Manthelan, La Chapelle-Blanche, Louans, Sepmes), il y a lieu de distinguer les espèces et variétés suivantes :

Quelques individus, malheureusement en très fâcheux état, sont remarquables par leur extrême aplatissement, leurs pétales assez larges arrondis, mais très courts, leur périprocte peu rapproché du bord. Ils appartiennent évidemment à *S. Brongniarti*.

Un ou deux individus à ambulacres encore assez courts ont leurs bords sinueux, les traces d'une échancrure postérieure, le test peu épais et le périprocte relié au bord par un *area* plus ou moins distinct. Ils me paraissent devoir être attribués à *S. producta*, malgré leur forme faiblement rostrée en arrière.

S. stellata n'est représenté que par un seul individu de moyenne taille, à marges courtes et fortement déclives, pétales relativement très développés.

Tous les autres individus se relient assez étroitement entre eux par de multiples intermédiaires pour démontrer qu'ils appartiennent tous à la même espèce *S. Faujasi*. Sa forme large, à courts ambulacres, n'est pas représentée par des individus bien typiques. Sa forme allongée, correspondant au *S. propinqua* d'Agassiz, paraît rare, et je n'en trouve qu'un seul individu de petite taille, très usé et détérioré. Un seul individu, en bon état, se rapporte très exactement à la variété *armoricana*. Tous les autres appartiennent à la variété faiblement rostrée en arrière, pétales relativement bien développés et assez longs, périprocte variant du quart au tiers de la distance entre le bord et le péristome et ci-dessus désignée sous le nom de *turonensis*.

Parmi ces individus de tailles variables attribués à *S. Faujasi*, var. *turonensis*, quelques-uns sont plus déprimés, d'autres plus allongés, d'autres ont leurs bords plus tranchants; il en est dont les pétales plus courts ont leur extrémité plus arrondie. On ne saurait attacher à ces légères différences une importance qu'elles n'ont certainement pas.

Certains individus mutilés, recueillis par la comtesse Pierre Lecointre, montrent encore à l'intérieur des débris des mâchoires. Celles-ci ressemblent beaucoup aux mâchoires des *Dendrasterinæ* actuelles, mais l'état de la gangue ne m'a pas permis de les dégager suffisamment pour en apprécier correctement les différences.

Quelques-autres débris de Scutelles, d'ailleurs spécifiquement indéterminables, présentent un intérêt particulier en raison de leur état de décortication qui permet d'observer certains détails de la structure du test. On peut reconnaître ainsi que les piliers si nombreux qui soutiennent les bords en s'y entrecroisant restent en réalité étroitement unis aux plaques des faces inférieures et supérieures, en sorte qu'ils se partagent en deux parties distinctes soudées par une suture très finement vermiculée. Cette suture horizontale, analogue à celles verticales déjà connues qui rattachent entr'elles les diverses plaques d'une même face, réunit cependant les assules correspondantes des deux faces plus intimement et si étroitement que les fractures occasionnées par un choc ne la suivent pas. Il faut, pour la mettre en évidence, un accident très particulier de décortication.

Quant aux plaques de la face inférieure, elles sont criblées dans les deux aires par un réseau de canaux internes assez compliqués.

Sous la couche corticale, la plaque ambulacraire est creusée par un canal assez large qui la met en rapport avec l'intérieur du test vers la suture médiane. Ce canal principal traverse la plaque à peu près horizontalement et se prolonge de son centre vers le centre de la plaque interradiale adambulacraire. Cette dernière, plus haute, reçoit ainsi tantôt le canal d'une seule plaque ambulacraire, tantôt ceux de deux plaques. Ce ou ces canaux aboutissent à son centre ou près du centre sans se confondre; ils s'irradient en une série de canalicules qui se bifurquent un certain nombre de fois et plus rarement s'anastomosent. Lorsque la plaque communique avec deux ambulacraires, l'un des canaux s'irradie en canalicules d'un côté, l'autre de l'autre côté. Ces canalicules, en approchant de la suture, s'enfoncent et entrent en communication avec un second réseau de canaux horizontaux creusés à la partie interne superficielle des plaques de la face supérieure et dont la plaque inférieure constitue seulement la base.

Sur les plaques ambulacraires de la face inférieure il y a un réseau analogue de canalicules qui s'irradient du canal principal et particulièrement du centre de la plaque vers les sutures; quelques-uns près du centre, plus droits, passent même d'une plaque ambulacraire à l'autre.

Aucun de ces canaux assulaires ne paraît en communication soit avec le système ambulacraire, soit avec la surface externe du test, car aucun ne suit un parcours semblable à celui des sillons porifères de la face orale externe.

Scutella spec. — Petite espèce, en trop fâcheux état pour être décrite, mais remarquable par sa forme très déprimée et ses pétales très courts. Peut-être est-ce un jeune ?

Par la fracture du dessus on voit deux mâchoires encore en place et en arrière deux dents déplacées.

Localité. — La Placette, commune de Ferrière-Larçon.

J. LAMBERT,
Président du Tribunal civil de Troyes.

(A suivre).

———×———

LA GÉOLOGIE IL Y A CENT ANS, EN FRANCE

Au début du XIXe siècle, les sciences ont pris en France un développement réellement bien extraordinaire; dans toutes leurs branches elles se sont renouvelées. Laplace, Lagrange, Lalande ont repris toute l'astronomie; Lavoisier, Berthollet, Vauquelin, Fourcroy, Thénard nous ont donné une analyse chimique toute nouvelle qui a apporté un contingent capital à toutes les autres études. Romé de l'Isle, Haüy ont transformé la minéralogie; de Jussieu, de Candolle ont fondé la classification naturelle des plantes; G. Cuvier Lacépède ont établi les bases de la zoologie générale, tandis que Latreille pour les Articulés et Lamarck pour les Mollusques en ont dressé les cadres systématiques. Commerson, Olivier, Savigny, Péron et Lesueur nous ont apporté les produits exotiques. Je ne puis citer que les personnalités les plus illustres, et des savants de premier ordre gravitaient autour d'elles.

La géologie ne pouvait s'établir sans l'appui de tous ces éléments nouveaux; elle fut dénommée, on peut dire, bien avant sa constitution réelle, avant que ses méthodes d'observation ne fussent définies, avant toute cri-

tique. L'origine des roches, celle des montagnes, des fossiles, étaient la matière de discussions conjecturales indéfinies et sans portée; en l'an IX, le brillant conchyliologue que fut Draparnaud pouvait dire sans malice : « La géologie a été jusqu'à présent le roman de la minéralogie. » Ceux-là même qui avaient pu, comme Lavoisier, Giraud-Soulavie et quelques autres, mettre en lumière les traits fondamentaux de la structure du globe, avaient vu leurs idées négligées par leurs contemporains et submergées dans le fatras des théories les plus contradictoires. Rien n'est plus curieux et plus digne d'intérêt que le spectacle du lent développement de la stratigraphie, des perfectionnements inégaux de la paléontologie et de la liaison entre ces deux branches d'une même science se prêtant un mutuel appui. Heureusement, les documents sont abondants; nous savons tous les détails de l'organisation de la méthode stratigraphique. Nous pouvons les puiser dans les *Annales du Muséum*, le *Journal des Mines*, le *Bulletin des Sciences de la Société philomatique*, le *Journal de Physique*, les *Mémoires de l'Institut* (classe des sciences), les *Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris*, sans compter les ouvrages spéciaux : Traités de Minéralogie, par Brongniart, Delamétherie, Haüy, etc.; Traités de Géologie, par Faujas de Saint-Fond, Deluc, Delamétherie, Daubuisson de Voisins, Brongniart; Articles du Dictionnaire des Sciences naturelles, etc...

La vie scientifique était à Paris, à cette époque, bien plus intense qu'à Londres. Trois œuvres cependant dominent la situation; c'est la longue et persévérante étude des ossements fossiles des vertébrés, et spécialement de ceux de Montmartre, par Cuvier, à laquelle se joignent ses études prolongées sur l'anatomie des mollusques et des animaux inférieurs; c'est la description des coquilles fossiles des environs de Paris, par Lamarck, faite principalement d'après la collection Defrance, à laquelle la « Description des animaux sans vertèbres » fait admirablement suite; mais, dans ces beaux débuts, la paléontologie des vertébrés et des invertébrés n'était encore qu'un accessoire de la zoologie. Enfin, plus étroitement encore dans notre domaine, c'est l'étude géologique des environs de Paris, par G. Cuvier et Alx. Brongniart et par Brongniart seul, qui se poursuit dans quatre éditions sous deux titres différents : 1808, 1812; 1822, 1835. C'est même le perfectionnement successif de cette œuvre que nous retrouvons périodiquement qui peut nous servir d'appui pour juger de l'avancement des idées générales, et nous permet la division en paragraphes de l'esquisse que nous nous proposons de mettre sous les yeux de la jeune génération.

I (1802-1807)

Faujas de Saint-Fond, qui occupa au Muséum, en 1802, la première chaire de géologie ouverte en France, était bien au-dessus des sarcasmes que lui a décoché Voltaire; c'était un observateur de bonne foi, plein d'enthousiasme, qui avait beaucoup voyagé, qui connaissait les savants, les collections, les bibliothèques de tous les pays, qui n'était d'ailleurs l'auteur d'aucun système et qui avouait bien simplement, en ouvrant son cours : « Que la somme des faits recueillis jusqu'alors ne permettait pas encore d'établir une théorie positive de la formation du globe. »

Faujas connaissait bien l'intérêt des fossiles et, en dehors de son grand travail, fort bien fait, sur la Montagne de Saint-Pierre près Maëstricht, il nous a donné une foule de petites notes sur les fossiles, les roches ou les volcans, et sur tout ce qui l'avait plus particulièrement frappé pendant ses voyages. Il y avait alors sur les fossiles deux idées également courantes, les uns prétendant que les fossiles appartenaient tous à des espèces disparues, les autres affirmant qu'ils appartenaient tous à des espèces encore vivantes

mais de localités plus ou moins bien connues. Faujas (1) examine une soixantaine de coquilles, en majorité de l'Eocène de Grignon ou du Pliocène du Subapennin, et confondant continuellement l'identité avec l'analogie, il trouve que toutes les espèces fossiles ont leur analogue dans les mers actuelles. Il n'envisage pas un instant que les deux cas peuvent se présenter et que les couches contenant des espèces différentes peuvent être différentes aussi; il n'y a aucune idée stratigraphique dans tous ses écrits; il ne peut comprendre ni la formation des montagnes, ni le creusement des vallées, mais il pousse aussi loin qu'il était possible de le faire l'étude des minéraux et des roches d'après leurs seuls caractères macroscopiques.

Dans le domaine purement géognostique, comme on disait alors, je ne remonterai ni à Monnet, ni à Guettard; je laisserai de côté Gillet-Laumont, Lamanon, ce sont des descripteurs minéralogiques.

On peut dire que le premier travail spécial de géologie parisienne est dû à J.-M. Coupé, et fut publié de brumaire an XIV (1805) à octobre 1806 dans le *Journal de Physique*. Il expose qu'il y a cinq dépositions distinctes dans le Parisis.

I. — *La craie blanche à silex*, visible à Meudon, et qui s'étend en Champagne, en Picardie, à la côte d'Angleterre, et qui du pays de Caux vient se cacher sous les hauteurs de l'Oise, de Saint-Germain, de Meudon, pour reparaître à Sens.

II. — *Une nappe de glaise bleue*, visible à Gentilly, Auteuil, Issy.

III. — *Des lits de pierre de taille*, propre à bâtir, sorte de pilé marin, lits nombreux, qui s'étendent dans le Soissonnais et le Laonnais, renfermant des coquilles fossiles dont une grande quantité a été trouvée à Grignon et qui appartiennent à des formes d'une mer équatoriale.

IV. — *La déposition gypseuse*, qu'on trouve dans des carrières toujours situées au-dessus de celles du calcaire marin et dont la formation a été très différente, car les matériaux de la matière gypseuse ont été non pas transportés, mais dissous et redéposés. Visible le long du cours de la Marne, à Pantin, Montmartre, Argenteuil, Mont-Valérien; on y distingue depuis la base :

1re DIVISION. — Marne argileuse cassante avec quelques coquilles, grands cristaux de gypse transparent.

2e DIVISION. — Banc uniquement composé de gypse avec ossements d'animaux terrestres.

3e DIVISION. — Seize couches environ d'argile et de marne verte avec gypse grenu.

4e DIVISION. — Glaise verte en masse entière avec des lits fendillés inférieurement.

5e DIVISION. — Couches argileuses et pierreuses diversifiées avec coquillages et bancs de coquilles d'huîtres.

6e DIVISION. — Vaste nappe de sable fin uniforme s'étendant depuis les bords de l'Oise jusqu'à Fontainebleau et produit par la mer (Versailles, Plessis-Piquet, Antony, Montmorency, Montmartre); avec grès tabulaires et galets à Romainville.

Il n'est pas question des meulières supérieures dans cette note, mais elles font l'objet d'une étude à part. Dans une autre note, Coupé a dégagé une question des plus importantes pour la stratigraphie, il a décrit et délimité les terrains superficiels, les séparant des roches en place composant l'infrastructure. Il a montré que dans l'étude d'un pays il fallait mettre à part les

(1) *Essais de Géologie*, p. 52, 58 (an XI), 1803.

limons, les éboulis, les graviers des rivières, tous les terrains d'altération, de recouvrement, d'atterrissement, et comparer seulement les masses fondamentales sculptées par les eaux, mises au jour par les vallées, les dépôts marins étant devenus solides par une « subterranéation » et une « colliquéfaction ». Coupé a en outre des idées très justes sur la circulation des eaux souterraines, leur action métamorphique, etc. Mais aucun détail sur les fossiles, pas trace de paléontologie, c'est une pure succession de masses minérales locales observables dans le bassin de Paris. Plus tard, Coupé ajoutait (*Jour. des Mines*, 1808) : « La puissance de la nature est dans l'économie des causes » lentes et dans l'immensité des temps. »

Les altitudes relatives préoccupent les auteurs et les observations barométriques se multiplient; Daubuisson, dans une lettre à Delamétherie sur la hauteur de quelques points des environs de Paris, dit que l'horizontalité des couches de Montmartre et leur parallélisme exact avec celles de Ménilmontant entraîne l'idée que ces buttes ont été découpées d'un même massif par la dénudation, que ce sont des « témoins » qui attestent l'ancienne élévation du sol dans toute la région.

Peu après le *Journal des Mines* donne les principaux traits du grand édifice édifié à la géognosie par le célèbre Werner, professeur à Freyberg (1). Ses recherches ont abouti au classement de toutes les roches d'après leur grain, en simples et composées; d'après leur position en roches stratifiées horizontales ou inclinées et en roches non stratifiées; d'après leur ordre de position, en formations primitives, de transition et secondaires. Dans les formations primitives, l'ordre est toujours celui de : granit à la base, puis au-dessus gneiss, schistes micacés, calcaires primitifs, schistes argileux, grauwakes et grès; dans les formations de transition, les bandes de schistes alternent avec les grauwakes, les calcaires primitifs, etc.; dans les formations secondaires, les fossiles apparaissent et l'ordre stratigraphique n'est pas constant, il y a des répétitions de bandes de grès, bandes de houille ou de lignites, bandes de calcaire coquillier, etc.

Toute la stratigraphie résulte ainsi de simples successions minéralogiques.

Mais on aura une idée tout à fait juste des questions qui préoccupaient les géologues et les savants d'alors en parcourant les titres des travaux qu'ils ont publiés, pendant cette année 1807, dans les principaux recueils scientifiques.

Publications contenues dans les *Annales du Muséum*, en 1807, tomes IX et X :

Vauquelin. — Sur une steatite verte recueillie par M. Faujas à Monte-Ramazzo.

Faujas. — Notice sur la madreporite à odeur de truffe noire de Monte-Viale (Vicentin).

Faujas. — Sur une portion de tronc de palmier trouvée à soixante pieds de profondeur au milieu d'une brèche volcanique, à Montecchio-Maggiore.

Lacépède. — Influence de la hauteur et de la position des montagnes sur les habitations des animaux.

Lamarck. — Explication des planches relatives aux coquilles fossiles des environs de Paris.

G. Cuvier. — Suite des recherches sur les os fossiles des environs de Paris, Part. III, IV, V.

Laugier. — Examen de la pierre dite Zéolite rouge du Tyrol.

Ménard de la Groye. — Mémoire sur un nouveau genre de coquille de la famille des Solenoïdes (*Panopea Faujasi*, avec planche).

(1) *Journal des Mines*, 1806.

Faujas. — Description géologique de brèches coquillières et osseuses du rocher de Nice, de la montagne de Montalban, de Cimier et de Villefranche.
Lacépède. — Sur un poisson fossile trouvé dans une couche de gypse, à Montmartre.
Lamarck. — Sur la division des Mollusques acéphalés et sur un genre nouveau (*Etheria*).
G. Cuvier. — Mémoire sur quelques ossements de carnassiers épars dans les carrières de plâtre des environs de Paris.

Publications géologiques que nous trouvons, pour 1807, dans le *Journal de Physique* (tome 64) :

Th. de Saussure. — Observations sur l'éboulement du Ruffiberg (1er octobre 1806).
Delamétherie. — De l'Antophyllite.
Daubuisson de Voisins. — Lettre à Berthollet sur la forme des Molécules des minéraux.
F. Alluaud. — Sur le quartz fétide.
Ménard de la Groye. — Sur un nouveau genre de coquille bivalve de la famille des Solenoïdes (Panope).
L'abbé Staszic. — Géologie des montagnes de l'ancienne Sarmatie.
Coupé. — Sur la minéralisation du gypse parisien.
F. Cuvier. — Sur les espèces fossiles d'animaux carnassiers qu'on trouve dans les cavernes d'Allemagne.
Viviani. — Voyage dans les Apennins.
Delamétherie. — Sur un Cerite fossile de Grignon.
Delamétherie. — Sur un poisson fossile de Montmartre.
Rampasse. — Sur une brèche calcaire contenant des os fossiles découverte en Corse.

Le *Journal des Mines* (fondé en 1794) avait, en 1807, pour rédacteurs : Coquebert-Montbret, Haüy, Vauquelin, Baillet, Brochant de Villiers, Trémery et Collet-Descostils. Voici les titres des travaux insérés dans les quatre fascicules trimestriels :

Guéniveau. — De la désulfuration des métaux.
Daubuisson de Voisins. — De la mine de plomb de Poullaouen (Bretagne).
Le Lièvre. — De la yénite, nouvelle substance minérale provenant de l'île d'Elbe.
Daubuisson. — De la chaleur souterraine.
Cordier. — Recherches sur les différents produits volcaniques.
Berthier. — Sur les sulfates de chaux, de barythe et de plomb.
Bigot de Morogues. — Sur quelques substances minérales du département de la Loire-Inférieure.
Brun-Neergaard. — De la Hauyine, nouvelle substance minérale.

On trouve des extraits du Mémoire de Wallaston sur la découverte du Palladium, de Hatchett sur la houille de Bovey-Tracy en Angleterre, l'annonce de l'apparition du Traité de Minéralogie, par Al. Brongniart. Des notes de Héricart de Thury, de Guyton-Morveau sur des collections, des voyageurs, des publications nouvelles. Il y a donc de la chimie, de la minéralogie, de l'exploitation technique des mines, de la physique même, mais la géologie stratigraphique manque encore totalement.

(A suivre). G. DOLLFUS.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA BIOLOGIE DE LA SARDINE

(ALOSA SARDINA[1] Risso)

Le Pas-de-Calais peut être considéré comme une limite septentrionale de distribution géographique de la sardine. Cette intéressante espèce de Clupéide comestible a vivement fixé l'attention des biologistes marins et des pêcheurs et industriels maritimes français durant ces dernières années. Sa rareté sur la côte bretonne, en 1902 notamment, a entraîné une crise économique considérable appelée « la crise sardinière ».

La sardine pêchée le plus communément pour être conservée est appelée *Sardine de rogue*; elle a un an environ; adulte, elle a reçu divers noms : *Sardine pondeuse* ou *Sardine de dérive*.

Nos pêcheurs boulonnais récoltent cette dernière, qui a deux ans environ, dans les mois automnaux : septembre, octobre, novembre dans le sud-ouest

A EQUIHEN. — *Pêcheur de basse eau* enlevant les *Célins* pris dans son *parc*.
(Derrière le parc, on voit la mer qui se retire lentement, mouillant encore le bas du parc.)

(1) Ou *Clupea pilchardus* Arted. Walb.

de l'Angleterre, notamment sur la côte des Cornouailles, entre Start-Point et le Cap Lizard. Ils la nomment *Célan* ou *Célin* et non *Ceylan* ou *Séglan*, comme l'indiquent à tort certains auteurs.

C'est cette sardine adulte, longue de 18 à 25 centimètres, qui arrive parfois en bancs énormes sur la côte du Boulonnais. Mais qu'elle soit capturée dans les eaux anglaises ou au voisinage de nos côtes ou qu'elle soit ramassée sur le rivage boulonnais, la sardine ne tente pas nos pêcheurs. La routine leur a appris à dédaigner ce poisson. Malgré tous les conseils, ils s'obstinent dans leur mépris. Les Célins pourrissent sur la plage, en attendant, lorsqu'ils sont utilisés, de servir d'engrais dans nos champs (1). D'ailleurs, les mêmes sardines (adultes) venant d'Angleterre sont laissées comme bénéfice aux « débardeurs » et difficilement vendues par eux et à vil prix. Pourquoi n'essaierions-nous pas de les fumer, de les « saurir » à la façon des harengs, comme nos voisins de la mer du Nord le font pour le *Sprat* (*Clupea sprattus* Linné) ? Pourquoi n'essaierions-nous pas de les conserver dans la saumure et de les expédier ensuite dans l'intérieur où elles constitueraient un excellent aliment, à des prix abordables pour l'ouvrier, qui aurait ainsi une nourriture saine et peu coûteuse ?

Les Célins sont excellents. Des personnes non prévenues les trouvent délicieux.

A Equihen. — Vue du parc en perspective, presque de profil.
(Les Célins sont presque tous pris au moment de la baisse de la mer.)

(1) Dans son intéressante étude, si documentée, sur *La Pêche à Boulogne* (1899), Canu ne fait pas mention de la sardine et à juste titre.

L'arrivée des Célins sur la côte boulonnaise, qui a une grande importance biologique, pourrait, ainsi utilisée, avoir un intérêt économique considérable. Les faits suivants, que je me fais un devoir de signaler, le montreront pleinement.

Dans le début de septembre dernier, de grands bancs de sardines vinrent à la côte, au sud de Boulogne, entre Berck et Equihen. Ces troupes de Célins étaient si considérables que le dimanche 8 septembre les « *pêcheurs de basse eau* » qui tendent à la côte des « *filets de parcs* » (fig. 1 et 2) en récoltèrent vingt voitures à Berck et que le 11 et le 12 septembre on a pu prendre jusqu'à 4,000 sardines dans un seul de ces parcs, à Equihen. Un de mes amis et de mes correspondants les plus dévoués, M. Hache, propriétaire à Equihen, qui connaissait tout l'intérêt que j'attache à la question sardinière, me communiqua les belles photographies qui illustrent ce travail. Dans cette dernière localité, l'abondance de sardines se prolongea quelque temps, mais on n'en pêcha guère que les quatre premiers jours.

Plus tard, les enfants jouaient sur la plage avec les cadavres de ces jolis poissons qui auraient représenté une petite richesse sur les côtes de l'Atlantique et sur les rivages bretons de la Manche.

Ici, tout ou presque tout fut perdu. A Berck, les pêcheurs de basse eau transportèrent leurs vingt voitures de Célins à la halle. Mal leur en avait pris. Les frais de transport s'élevaient à *trois francs* par voiture: ils ne retirèrent que *deux francs* du poisson qu'elle contenait.

Un autre fait intéressant reste à noter. Pendant tout le temps que les sardines furent dans le voisinage des côtes boulonnaises, les pêcheurs côtiers récoltèrent des bars (*Labrax lupus* Cuvier) en grand nombre. Cette observation cadre absolument avec celles que je fis, tout enfant (1), sur les côtes de la Méditerranée, et celles que j'ai notées récemment à propos des maquereaux (2) (*Scomber scomber* Linné) sur la côte septentrionale du Boulonnais. Elle concorde d'ailleurs avec celles de P. Courret (3), qui a trouvé « dans un bar (*Labrax lupus* Cuv.) de 22 centimètres de long, à Marseille, en juin 1892, sept Palaillas (lire : jeunes) de sardines mesurant de 3cm6 à 6cm3 ». Les maquereaux et les bars suivaient les bancs de sardines, qui constituent leur nourriture. En arrivant avec elles, les *Labrax* exonérèrent fort heureusement nos pêcheurs que leur routine et celle de leurs compatriotes a obligé à laisser perdre une moisson si abondante.

Mon seul désir, en écrivant ce travail, était d'attirer l'attention de mes collègues sur l'importance biologique et surtout *économique* de ces observations et sur l'intérêt de cette lutte contre des préjugés que seule l'intervention de la science pourra, sinon détruire, du moins amoindrir, dans l'intérêt même de ceux auxquels ils sont si préjudiciables.

Station zoologique de Wimereux (P.-de-C.). Casimir CÉPÈDE.

(1) Les pêcheurs de bars des environs de Cannes (A.-M.) amorçaient très souvent leurs lignes avec des sardines, sachant bien que ces poissons en sont particulièrement friands.

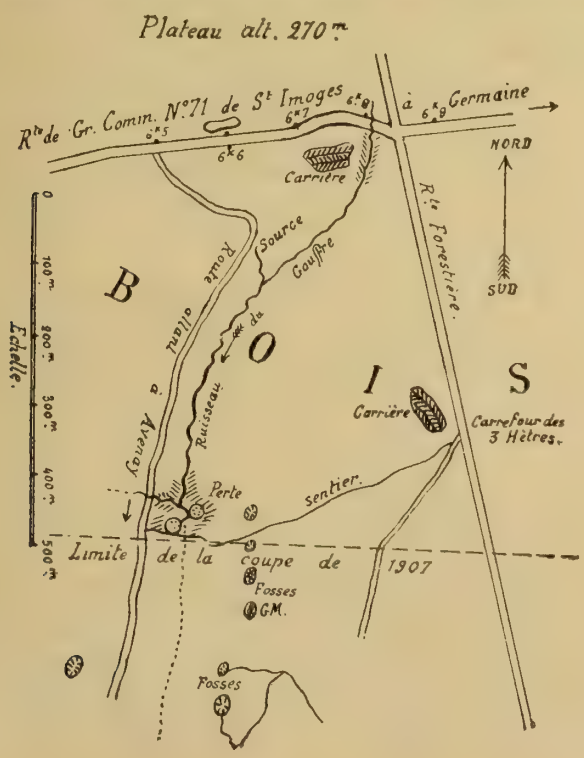
(2) Casimir CÉPÈDE. — Contribution à l'étude de la nourriture de la sardine. — *Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, 1907, et *Congrès des Pêches maritimes de Bordeaux*, 1907.

(3) Paul GOURRET. — Examen de la pâture de quelques poissons comestibles du golfe de Marseille pendant l'année 1892. — *Annales du Museum de Marseille*, 1894, p. 33; article *Labrax lupus*.

LE TROU DU GOUFFRE (Forêt de la Montagne de Reims)

Le nom de Trou du Gouffre désigne non pas un puits ou un abîme, comme on pourrait le penser, mais seulement le point où les eaux d'un ruisseau temporaire disparaissent brusquement dans des fissures invisibles de la craie sénonienne supérieure (C^8). Cette perte est située dans le bois dit « du Gouffre », dépendance de la forêt de la Montagne de Reims, à quelques centaines de mètres seulement de la route qui va de Saint-Imoges à Germaine, villages qui, pour le dire en passant, jalonnent vers l'est l'axe de Gamaches, où la craie atteint l'altitude de 160 à 180 mètres, plus peut-être (G.-F. Dollfus, Recherches sur les ondulations des couches tertiaires dans le bassin de Paris. — *Bull. services cart. géol. de Fr.*, n° 14).

Le ruisseau du Gouffre prend naissance à la surface d'un plateau élevé de 270 mètres, constitué par l'argile à meulières de la Brie, et n'est, à l'origine, qu'un simple fossé servant de déversoir aux eaux d'un étang. Les blocs de meulières (exploités en plusieurs points) se sont éboulés sur les pentes et on les retrouve jusqu'en bas de l'étroit vallon qui atteint très rapidement 120 mètres de profondeur entre des altitudes de 260 mètres. Le ruisseau du Gouffre, après avoir traversé la route de Saint-Imoges à Germaine, a raviné l'argile à meulières et s'y est creusé un lit profond de 2 mètres et large seulement de 1 mètre. Il atteint alors le vallon et coule sur les blocs de calcaire siliceux sans être encaissé, mais avec une pente très rapide et une allure torrentueuse des plus pittoresques à suivre sous bois. Il traverse ainsi les sables nummulitiques qui affleurent sur la pente, très difficiles d'ailleurs à déceler, par suite de la végétation intense. Le



meilleur point de repère est dans les bruyères, les fougères et quelques pins qui y croissent de préférence. Les différentes formations de l'étage de l'argile plastique qui viennent ensuite, directement superposées à la craie, ne sont guère mieux visibles. La base des sables nummulitiques est indiquée cependant par quelques sources très faibles ou points d'eau qui seuls n'arrivent pas à alimenter le ruisseau du Gouffre ni la vallée au-dessous de la perte.

Au contact de la craie à Magas, les eaux sont arrêtées par un léger rebord barrant la vallée et déposent alors le gravier entraîné, formé surtout par de petits fragments de calcaire siliceux. Elles se perdent, à ce moment, dans les fissures invisibles de la craie sous-jacente, en deux points voisins, mais sans former ni dépression ni entonnoir sensibles. Le principal point d'absorption est situé contre le talus de gauche, sous un gros bloc calcaire. Les eaux, très rarement, passent par-dessus le rebord transversal, au-dessous duquel il n'y a pour ainsi dire plus trace de leur passage.

Cette perte transforme donc le reste de la vallée (environ 4 kilomètres) en vallée complètement sèche. Ces dernières sont nombreuses ici sur les pentes crayeuses, telle celle qui est voisine à l'ouest, et celle encore où le Cubray, qui aboutit à Ay, n'est qu'un fossé à sec. Les vallonnements qui entourent la Montagne de Reims sont à peu près tous dans ce cas et la trace même de fossé disparaît (vallées de Bouzy, Ambonnay, etc...).

Tout près de ce point de disparition des eaux que la carte de l'intérieur seule indique, fort mal d'ailleurs, par un rond qui doit être reporté plus au sud, se trouvent, à un niveau un peu plus élevé et sur le flanc gauche de la vallée, deux fosses distantes l'une de l'autre de quinze mètres et d'aspect très différent. Une coupe pratiquée dans le bois rend, cette année, leur abord très accessible. La première, légèrement ovalaire (grand diamètre, 15 mètres environ; profondeur, 3 à 4 mètres) est à sec en temps normal. La seconde, qui a les mêmes dimensions avec plus de profondeur, paraît être devenue tout à fait étanche. Même en plein été, elle est comblée jusqu'aux bords par une masse spongieuse toujours humide, formée d'herbes et de mousses. A la surface poussent quelques arbustes et deux ou trois bouleaux. Cette fosse, qui n'assèche jamais, est connue sous le nom de « Gazon mouvant » et il est dangereux de s'y aventurer. A 150 mètres au sud, deux autres fosses fonctionnent presque en tout temps et absorbent deux filets d'eau que l'argile plastique amène au jour un peu au-dessus d'elles. D'autres points d'absorption moins importants se rencontrent au même niveau dans le bois et aussi sur le flanc droit de la vallée.

On sait que la théorie du jalonnement des cours d'eau souterrains par les bétoires, dont l'abbé Paramelle est l'auteur, a été démentie par de nombreux faits observés dans les Causses, surtout et aussi dans cette même Montagne de Reims, par l'exploration de la rivière souterraine de Trépail due à M. E.-A. Martel (La caverne de Trépail et les rivières souterraines de la craie. — *Bull. serv. carte géol. de France*, n° 88, 1902). Ces fosses, peut-être latérales au parcours sous terre, ne peuvent donc fournir qu'un douteux indice sur la direction probable du courant et on est réduit à des hypothèses; mais l'exemple voisin de Trépail, dans des conditions analogues (12 kilomètres en ligne droite à l'est), rend très probable l'existence dans la craie de larges fissures actuellement un peu trop desséchées par suite de la diminution des eaux courantes. A défaut de rivière, le lit souterrain peut subsister.

Où ressortent les eaux du Gouffre ? Il n'existe aucune indication à ce sujet. Suivent-elles le thalweg de la vallée dans la direction d'Avenay, où passe la rivière la plus voisine : la Livre (dont une source au moins, celle de Vertuelle, est une résurgence) ? Il y a là plusieurs sources dont les plus connues sont celles de Sainte-Berthe (légende) et de Sainte-Raisin, dans la propriété du

Breuil. La première très égale, la seconde baissant un peu en temps de sécheresse. Une source très régulière coule encore à Fontaine. La circulation dans les fissures et les diaclases de la craie est trop capricieuse pour qu'on puisse rien affirmer en l'absence d'expériences à la fluorescéine qui seront difficiles à instituer, étant donné la rareté des eaux et leur courte durée. En tout cas, l'exemple de Trépail n'est pas unique dans la Montagne de Reims.

J'ajouterai que les fosses absorbantes sont nombreuses un peu partout dans la forêt de Reims. M. E.-A. Martel a indiqué sur sa carte celles qui sont voisines de Trépail. Les plus profondes sont certainement les fosses jumelles de Verzy, entourées de plusieurs fosses secondaires. Dans l'une d'elles, celle de Martin-Gaudin, s'ouvrait un puits naturel dont l'origine a été obstruée cette année. Ces fosses, de même que celle du trou Jeannot, très profonde et très régulière, à 500 mètres de Vertuelle, sont, cette année, très abordables, se trouvant dans des coupes de l'hiver dernier.

Une autre perte, tout à fait analogue à celle du Trou du Gouffre, se rencontre à l'est de la forêt, au lieu dit des Nauzières, près du Rond-Point. Là, après un parcours de quelques centaines de mètres, un ruisseau formé par les pluies et ravinant le sol disparaît dans l'entonnoir de Clairegoutte (profondeur, 10 à 12 mètres). Le fond, qui a un diamètre de huit mètres, est plat et semé de graviers avec trois points d'absorption. L'analogie avec le gouffre de Germaine est trop grande pour en recommencer la description; il suffit de le signaler.

D'une façon générale, on peut dire que le soubassement de la Montagne de Reims, constitué — au-dessous de l'argile plastique — par la craie, détermine un régime particulier dans la circulation de l'eau. Après un certain parcours à l'air libre, l'eau est absorbée par de véritables bétoires qui lui font atteindre la craie et ne reparaît dans le fond des vallées qu'après un parcours souterrain. Sans doute, durant ce trajet, elle remplit des fissures élargies et des réservoirs qui contribuent souvent à régulariser le débit de sortie.

Epernay. Dr L.-J. Moreau.

OBSERVATIONS

SUR LA FORMATION DE TUBERCULES DENTIFORMES CHEZ QUELQUES HÉLICIENS

(Fin)

On peut, ainsi qu'il suit, tenter de donner l'explication de ce phénomène qui n'a jamais été signalé à notre connaissance.

Nous étudierons d'abord l'origine du tubercule de l'*H. Pisana* (*Catocyphia*).

Dans les régions chaudes, par exemple à Lisbonne (Portugal) (où M. Thieux a étudié sur le vif beaucoup de *Catocyphia* et dont nous transcrivons ici les observations), la température, dans les mois d'avril et de mai, varie dans la journée de 18 à 25° et dans la nuit de 12 à 18° ; l'air est assez humide à cause de l'immense estuaire du Tage. Puis, très brusquement, en une semaine

ou deux, vers la fin de mai et les premiers jours de juin, la température monte rapidement à 28 et 30° (45 et 50 sur la terre au soleil).

En une semaine la terre est desséchée et la végétation herbeuse brûlée. Ce changement brusque, qui ne se produit pas dans les Alpes-Maritimes et la Provence, peut très bien arrêter les jeunes *Pisana* dans leur développement et les faire végéter avant de mourir.

Ceci explique pourquoi tous les jeunes de l'*H. Pisana* et les *très rares* de la forme *cato-tuberculei*, observés *vivants* dans les premiers jours de mai, ont le test mince, le bourrelet très faible ou nul et la bouche cornée, car les fortes chaleurs n'ont pas encore entravé leur développement.

Lorsque cet arrêt se produit par suite de l'extrême chaleur du sol, du manque de nourriture fraîche et d'humidité, la sécrétion calcaire destinée à la formation de la coquille du callum et du bourrelet peut très bien continuer à se produire ; peut-être même est-elle plus abondante par suite de l'état maladif de l'animal et à cause de l'ingestion d'une nourriture sèche presque dépourvue de matière protéique et plus riche en silice et en cellulose. Or, comme l'animal n'augmente plus en dimensions et tend même à *régresser*, il ne peut agrandir sa coquille; alors l'excès de la matière calcaire se dépose à l'intérieur du dernier tour, épaississant l'ouverture, formant un bourrelet proportionnellement très fort et un tubercule qui doit se déposer au point où se fait l'exsudation ou la concentration principale de la matière calcaire.

On s'explique dès lors pourquoi tous les individus morts, et datant par conséquent des mois de juillet ou d'août de l'année précédente, ont tous un test épais, un fort bourrelet et très souvent un tubercule.

La présence du tubercule chez les uns, tandis que d'autres coquilles du même âge en sont dépourvues, les variations de positions, de forme et de grosseurs, laquelle varie de 1/4 m/m à 1 1/2 m/m, doivent provenir d'une différence dans l'activité organique de l'animal, d'une sécrétion calcaire plus ou moins abondante et d'une nourriture probablement différente. Ce qui tendrait à le prouver, c'est que, à Lisbonne par exemple, *H. Pisana* est également répandue à peu près partout, quoique localisée sur les plages herbacées, dans les cultures et les prairies, tandis que la forme *Cato-tuberculée* ne se rencontre que sur les talus secs, aux bords des chemins et sur les terres arides, voisins des localités où vit *Pisana*.

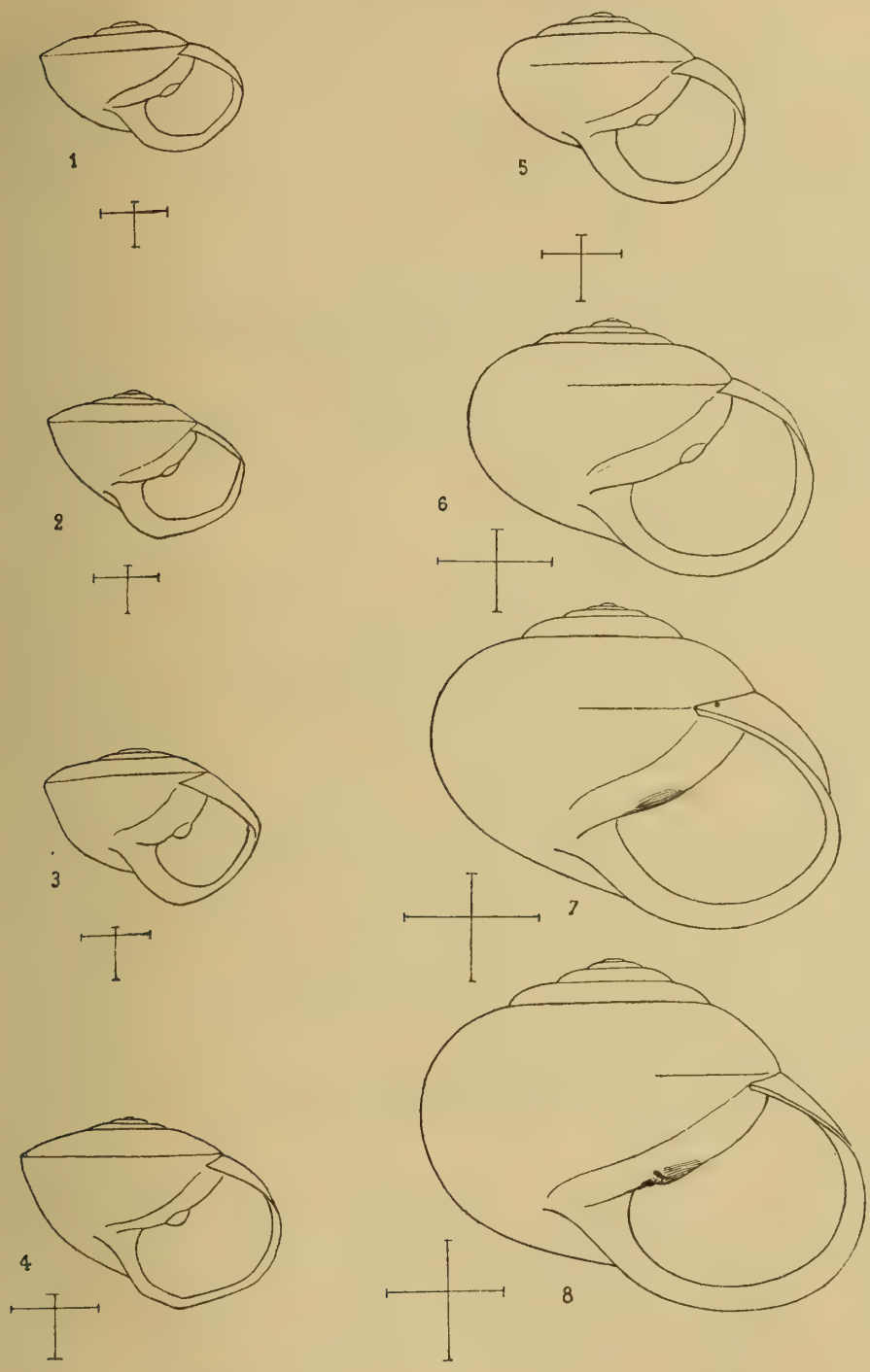
Dans une localité à *Catocyphia*, on peut recueillir 2 à 300 tuberculées, contre une cinquantaine de non tuberculées *et une ou deux Pisana*, généralement mal formées; tandis que dans une localité à *Pisana*, on peut recueillir 1.000 *Pisana* contre *une forme Catocyphia*.

Les individus plus âgés, plus robustes ou souffrant moins de la sécheresse par leur situation, grandissent et augmentent leur coquille d'un demi-tour en plus, car ils ont pu traverser sans mourir cette période critique. L'ouverture est alors presque ronde, la carène moins accentuée et s'il y a eu formation d'un tubercule, celui-ci est résorbé et n'est plus indiqué sur l'ouverture que par une tache large, opaline ou rosée et peu saillante ; le bourrelet est normal et la matière calcaire est étalée plus régulièrement, mais le callum est toujours plus épais que chez les adultes.

Cette forme de passage est fort rare, car ayant traversé la période critique elle se transforme rapidement en *Pisana* normale. La forme *Cato*, morte dentée ou non, étant très commune, cela prouve que la mortalité est considérable chez les jeunes.

Chez les adultes *Pisana* qu'on trouve dans les localités à *Cato*, la matière calcaire est également étendue sur tout le péristome, mais on observe encore chez certains individus, très rares il est vrai, une tache très faiblement sail-

Dessinés à la chambre claire, grossissement 3/1.



1 à 4, forme *Catocyphia.*
5, 6, forme *Pisana*, non adulte.
7, 8, forme *Pisana.*

lante et plus colorée que le callum qui indique la place où se faisait la concentration calcaire chez l'individu jeune.

La forme *Catocyphia* a été observée sur de nombreux points des rives de la Méditerranée. M. Thieux a constaté son existence en Portugal, à Bélem, Cacem et Cascaes près Lisbonne, sur des terrains siluriens à Cacilhas sur la rive gauche du Tage, sur des molasses tertiaires, à Setubal et Evora dans le sud, et à Porto et Bragança dans le nord. Elle ne semble pas descendre au-dessous de 50 mètres d'altitude et ne pas dépasser 200 à 250 mètres.

En Sardaigne, cette forme est assez fréquente dans le Campidano de Cagliari, mais elle est toujours séparée des formes *Pisana*.

En France, M. Thieux nous la signale dans l'ilôt du Château-d'If, près Marseille (où Bourguignat la découvrit), mais exceptionnellement rare, car c'est la forme non tuberculée qui domine (Dans cette localité particulièrement sèche, dès la fin de juin l'herbe est brûlée); à Villepey (près Fréjus), sur les sables arides, malgré le voisinage de l'Argens; à Palavas, près Montpellier, quelques exemplaires sur des sables maritimes.

En Espagne, à Palafrugell et Palamos (province de Gerone) près de la mer (où *Pisana* est très rare); à Badalone, près Barcelone, un exemplaire (*Pisana* est très rare dans cette localité).

Fréquente à Carthagène et Murcie.

La rareté de cette forme sur les côtes du nord de la Méditerranée peut s'expliquer en faisant la remarque que les grandes sécheresses ne commencent là qu'au mois de juillet, alors que les *Pisana* sont adultes ou ont atteint les trois quarts de leur développement dès le mois de mai. Juin étant tempéré, les nuits fraîches et humides, la végétation herbacée abondante, les jeunes *Pisana* peuvent se développer normalement sans présenter d'anomalie.

M. Thieux, voulant résoudre complètement cette question, a élevé une trentaine d'individus de *Pisana* non adultes provenant de Lisbonne ; voici les résultats de cette expérience décisive.

32 jeunes *Pisana* de forme *Catocyphia*, dont 7 munies d'un léger bourrelet et deux tuberculées (Pl. II, fig. 12 et 13) et marquées d'un signe spécial indélébile, recueillies en juin 1906 et arrivées vivantes à Marseille, furent placées dans une boîte à élevage sur de la terre maintenue très légèrement humide, surmontée de graminées sèches.

En septembre, 14 étaient encore vivantes, et les deux tuberculées de juin (qui possédaient encore le tubercule en juillet et août) avaient résorbé et déplacé ce tubercule, qui n'était plus indiqué que par une tache effacée et élargie, à peine saillante mais encore bien visible. Ces changements sont indiqués par la série de figures 12, 8, 7, 6, 5, 4, 3 de la planche II, qui représente le même individu à différents âges.

Le problème est donc absolument résolu et l'*Helix catocyphia* n'est réellement qu'une anomalie non adulte de l'*Helix pisana* et de sa forme affine *Cutlabi* (ou *Carpiensis* ?).

Les dessins que nous mettons à l'appui de cette étude (tous dessinés à la chambre claire et de grandeur exacte) nous conduisent à formuler que dans la forme jeune de cette espèce, le dernier tour de la coquille n'est pas déclive, mais, à l'état demi-adulte, elle présente un sentiment de déclivité extra-faible vers l'extrémité. Au delà du 4e 1/2 ou 5e tour, celui-ci devient bien déclive. Enfin, chez les vieux adultes de 5 1/2 tours, ce dernier 1/2 tour est très fortement et brusquement déclive sur son dernier tiers; il est en outre mal formé, couvert de rides grossières et irrégulières et mal raccordé avec l'ouverture précédente, qui elle, au contraire, est très régulière et conserve souvent son ancien bourrelet intérieur.

La localisation de la matière calleuse sous forme de tubercule chez les *Leucochroa* nous semble fort analogue, seulement dans ce genre le tubercule ne se forme que lorsque la coquille a atteint son entier développement et que l'animal est extra-adulte.

On se trouve bien là en présence d'une suractivité, d'un excès de sécrétion de la matière calcaire du callum, refoulée et localisée; jamais nous n'avons observé pareil fait chez les jeunes. La sécrétion calcaire de la matière du callum ne se produit qu'à la fin de la croissance, et si, par une simple raison d'activité organique, cette sécrétion vient à se prolonger lorsque la coquille a acquis son développement complet, l'animal est bien obligé de localiser cet excès.

Il s'ensuit que les adultes jeunes ont une forme normale; les adultes vieux présentent déjà un fort bourrelet localisé à l'angle du péristome, et chez les adultes vieux ce bourrelet se transforme en tubercule.

Nous avons d'ailleurs fait la remarque suivante qui vient à l'appui de ce que nous venons de développer : lorsque l'adulte est arrivé à la fin de sa croissance, son manteau obstrue complètement l'ouverture du péristome.

Chez l'adulte vieux, la coquille devenant probablement plus lourde par épaisissement, on remarque, lorsque l'animal est en marche, que la coquille tombe légèrement en arrière et qu'il existe un léger vide à l'angle supérieur du péristome.

La matière calcaire, sécrétée avec la mucosité, peut donc s'accumuler plus facilement dans cet espace vide et cette accumulation serait d'autant plus forte que l'animal serait plus âgé et sa coquille plus lourde.

Il est possible que les dents péristomales des espèces dentées aient la même origine, car M. Thieux, qui fait des recherches sur cette question, nous communique les notes suivantes :

1° Lorsque l'animal d'une coquille dentée arrive à son état adulte et qu'il commence à former son péristome définitif, on remarque que son manteau remplit exactement l'ouverture ;

2° Lorsque les premiers rudiments des dents apparaissent, on remarque que le manteau s'est développé, qu'il est plus gros et semble tuméfié et plus gros que l'ouverture; il s'y forme alors des plis, variables en nombre et en position selon l'espèce, plis qui correspondent toujours avec la place des dents.

L'examen, pour cette étude, d'un très grand nombre de spécimens d'*Helix* du groupe de l'*Helix Pisana*, nous a permis de constater qu'on trouve tous les passages entre les tours de spire bien arrondis de l'*Helix Pisana* et les tours plats des *H. Pisanella* Servani et *Cuttali* Bourguignat; il existe d'ailleurs du *Pisana* à tours plats ; nous figurons deux espèces recueillies dans les Alpes-Maritimes qui présentent cette particularité (pl. III, fig. 13 et 14); elles ont en outre les tours très légèrement anguleux, bien coniques et le dernier déclive.

Pour nous, l'*Helix Pisanella* n'est qu'une variété *depressa* de l'*Helix Pisana* (pl. III, fig. 11-12).

L'*Helix Carpiensis* Letourneux-Bourguignat, ainsi que l'*Helix Cuttati*, sont bien caractérisés et conservent leurs caractères partout où nous les avons recueillis, ainsi que l'*Helix Bertini* (pl. III, fig. 10) qui semble être une bonne espèce.

L'étude de ce groupe n'a pas encore été faite d'une façon complète ; elle exige de nombreux matériaux pris dans toute la région circa-méditerranéenne.

CAZIOT et THIEUX.

CATALOGUE SYSTÉMATIQUE & BIOLOGIQUE DES HYMÉNOPTÈRES DE FRANCE

(Suite).

G. 771. **Polygnotus** Frst.

1. cecidomyiæ Rtzb.
   (Cecidomyia acervorum, Lasioptera saliciperda).
2. minutus Lindm.
   (Cecidomyia avenæ, C. destructor).
3. niger Nees.
   (Agromyza Schinerl, Cecidomyia corni, C. persicariæ, C. rosaria, etc. — Cryptocampus ater, C. medullarius).
4. striolatus Nees.
5. tristis Nees.
6. Zozini Wlk.
   (Cecidomyia destructor)

G. 772. **Trichacis** Frst.

1. Remulus Wlk.
   (Cecidomyia avenæ, C destructor).

G. 773. **Synopœas** Frst.

1. decurvatus Nees.
2. Rhanis Wlk.
   (Cecidomyia ulmariæ, C. urticæ).
3. scutellaris Nees.
   (Cecidomyia tritici).

G. 774. **Sactogaster** Frst.

1. longicauda Frst.
2. pisi Frst.
   (Cecidomyia pisi, C. tritici).
3. ventralis Wstw.
   (Cecidomyia salicis).

G. 775. **Leptacis** Frst.

1. scutellaris Th.
2. tipulæ Kirby.
   (Cecidomyia tritici).

G. 775 *bis*. **Amblyaspis** Frst.

.....

G. 776. **Piestopleura** Frst.

1. Catillus Wlk.

G. 777. **Inostemma** Hal.

1. Bosci Jur.
   (Cecidomyia brassicæ, C. salicina — Carpocapsa pomonana).
2. Lycon Wlk.
3. piricola Kief.
   (Diplosis pirivora).

G. 778. **Isostasius** Frst.

1. punctiger Nees.
   (Cecidomyia tanaceti, C. tritici, Trypeta serratulæ).

G. 779. **Iphitrachelus** Wlk.

1. Lar Wlk.

FAM. XI. — CHRYSIDIDÆ

SUBF. **CLEPTINÆ**
(Parasites de *Tenthrédines*).

G. 780. **Cleptes** Latr.

1. Abeillei Buyss.
2. Chevrieri Frey.
3. ignita F.
4. nitidula F.
   (Pteronus ribesii).
5. pallipes Lep.
6. Putoni Buyss.
7. Saussurei Mocs.
8. scutellaris Mocs.
9. semiaurata L.
   (Holcocneme cœruleocarpa, Pteronus ribesii).

SUBF. **CHRYSIDINÆ**
(Parasites d'Hyménoptères nidifiants : *Fouisseurs, Euménides Mellifères*).

TRIB. **ELLAMPINI**

G. 781. **Notozus** Frst.

1. Panzeri F.
   var. angustatus Mocs.
   (Mimesa bicolor).
2. productus Dhlb.
   var. vulgatus Buyss.
3. Putoni Buyss.
4. superbus Ab.
5. viridiventris Ab.
   var. soror Ab.

G. 782. **Ellampus** Spin.
Omalus Dhlb.

1. æreus Pnz.
   var. blandus Frst.
   var. Chevrieri Tourn.
   (Cemonus unicolor).
2. auratus L.
   var. anthracinus Buyss.
   var. cupratus Mocs.
   var. indigoteus Buyss.
   var. maculatus Buyss.
   var. obscurus Tourn.
   var. triangulifer Ab.
   (Cemonus unicolor, Cerceris rybiensis, Pemphredon lugubre, Philanthus apivorus, Trypoxylon attenuatum, T. figulus).
3. biaccinctus Buyss.
   var. Gasperinii Mocs.
4. bidentulus Lep.
   (Psen caliginosus).
5. cœruleus Dhlb.
   var. virens Mocs.
   (Cemonus unicolor, Pemphredon lugubre, Trypoxylon attenuatum).
6. difficilis Tourn.
7. parvulus Dhlb.
   (Trypoxylon figulus).
8. politus Buyss.
9. puncticollis Mocs.
10. punctulatus Dhlb.
11. pusillus F.
    var. Schmiedeknechti Mocs.
    (Trypoxylon divers).
12. sculpticollis Ab.
13. truncatus Dhlb.
14. Wesmaeli Chevr.

G. 783. **Holopyga** Dhlb.

1. chloroidea Dhlb.
   (? Stizus tridens).
2. fervida F.
   (Anthidium oblongatum).
3. gloriosa F.
   var. amœnula Dhlb.
   var. aureomaculata Ab.
   var. ignicollis Dhlb.
   var. ovata Dhlb.
   (Cerceris, Mimesa unicolor, Chalicodoma muraria).

G. 784. **Hedychridium** Abeille.

1. Buyssoni Ab.
2. coriaceum Dhlb.
   (Halictus morio, Panurgus calcaratus).
3. elegantulum Buyss.
4. flavipes Ev.
5. gratiosum Ab.
6. incrassatum Dhlb.
   (Halictus vestitus).
7. integrum Ab.
8. minutum Lep.
   var. cinctum Buyss.
   var. homœopathicum Ab.
   var. jucundum Mocs.
   var. œreolum Buyss.
   var. infans Ab.
   var. reticulatum Ab.

var. viridimarginatum Buyss.
(Tachysphex nitidus, Odynerus sinuatus, Halictus divers).
9. monochroum Buyss.
10. roseum Rossi.
var. chloropygum Buyss.
var. nanum Chevr.
(Harpactus tumidus, Tachysphex pectinipes, Eumenes coarctatus, Halictus fulvocinctus, Osmia papaveris).

G. 785. **Hedychrum** Latr.

1. chalybæum Dhlb.
2. Gerstæckeri Chevr.
(Philanthus triangulum, P. coronatus).
3. longicolle Ab.
4. lucidulum F.
var. Szaboi Mocs.
(Odynerus parietum, Chalicodoma muraria, Halictus leucozonius, Osmia nigriventris).
5. rutilans Dhlb.
var. perfidum Buyss.
(Philanthus triangulum, P. coronatus, Halictus scabiosæ).

TRIB. **CHRYSIDINI**

G. 786. **Chrysogona** Frst.

1. assimilis Spin.
(Chalicodoma, sp.).

G. 787. **Spinolia** Dhlb.

1. magnifica Dhlb.
(Odynerus spiricornis).
2. unicolor Dhlb.

G. 788. **Euchræus** Latr.

1. Doursi Grib.
2. purpuratus F.

G. 789. **Chrysis** Linné.

Div. I. — INTEGERRIMÆ

1. ærata Dhlb.
(Osmia adunca, O. bicolor, Halictus calceatus).
2. angustifrons Ab.
3. austriaca F.
(Odynerus crassicornis, Osmia adunca, O. Spinolæ).
4. cœruleipes F.
(Osmia andrenoides, O. aurulenta, O. bicolor, etc.*).*
5. cœruleiventris Ab.
(Megachile argentata).
6. cyanura Dhlb.
7. dichroa Dhlb.
var. minor Mocs.
(Osmia aurulenta, O. rufohirta).
8. emarginatula Spin.
(Ceramius lusitanicus, Anthidium caturigense).
9. fugax Ab.
10. hirsuta Gerst.
(Osmia inermis).
11. hybrida Lep.
(Osmia Morawitzi, O. versicolor).
12. hydropica Ab.
13. incrassata Spin.
14. Mocquerisi Buyss.
15. Mulsanti Ab.
(Osmia aurulenta).
16. neglecta Shuck.
(Odynerus divers).
17. osmiæ Th.
(Chelostoma, Osmia diverses).
18. Phryne Ab.
19. purpureifrons Ab.
20. pustulosa Ab.
(Osmia adunca, O. leiana, O. notata, O. Spinolæ).
21. refulgens Spin.
(Anthidium 7-dentatum).
22. semicyanea Brulle.
Lais Ab.
23. simplex Dhlb.
(Osmia Spinolæ).
24. sulcata Dhlb.
25. uniformis Dhlb.
26. varicornis Spin.

Div. II. — INÆQUALES

27. elegans Lep.
(Osmia cristata).
28. mediocris Dhlb.
var. afflicta Buyss.
29. mixta Dhlb.
30. Saussurei Chevr.
(Odynerus nugdunensis, Osmia cœrulescens, O. submicans).
31. versicolor Spin.

Div. III. — UNIDENTATÆ

32. Leachi Shuck.
33. succincta L.
var. bicolor Lep.
var. Germari Wsm.
var. Gribodoi Ab.
var. Friwaldskyi Mocs.
(Mimesa unicolor, Odynerus Dantici, O. spinipes).

Div. IV. — TRIDENTATÆ

34. cyanea L.
(Cemonus unicolor, Nitela Spinolæ, Trypoxylon figulus, Odynerus parietum, Chelostoma florisomne).

Div. V. — QUADRIDENTATÆ

35. æstiva Dhlb.
(Odynerus gallicus, Chalicodoma muraria).
36. analis Spin.
(Odynerus simplex, Osmia andrenoides).
37. auripes Wsm.
(Eumenes unguiculus, Odynerus spinipes, Osmia Spinolæ).
38. bidentata L.
var. cingulicornis Frst.
var. consanguinea Mocs.
var. erythromelas Dhlb.
var. fenestrata Ab.
var. gemma Ab.
var. integra F.
var. intermedia Buyss.
var. maculifrons Buyss.
var. pyrrhina Dhlb.
(Odynerus divers).
39. cerastes Ab.
40. Chevrieri Ab.
var. pusilla Buyss.
(Odynerus spiricornis, Chelostoma, Osmia).
41. chrysostigma Mocs.
42. comparata Lep.
(? Celonites abbreviatus).
43. cyanopyga Dhlb.
var. dominula Ab.
(Eumenes mediterranea).
44. fulgida L.
(Crabro cephalotes, Trypoxylon figulus, Odynerus divers).
45. Grohmanni Dhlb.
(Crabro divers).
46. ignita L.
var. brevidens Tourn.
var. comta Frst.
var. curvidens Dhlb.
var. longula Ab.
var. lugubris Buyss.
var. obtusidens Duf.
var. rutiliventris Ab.
var. uncifera Ab.
(Cerceris rybiensis, Philanthus triangulum, Trypoxylon, Eumenes et *Odynerus* divers, *? Vespa rufa, Anthophora, Chelostoma, Colletes, Osmia* divers).
47. inæqualis Dhlb.
(Odynerus sp.).
48. incisa Ab.
49. indigotea Duf.
(Odynerus lævipes).
50. insoluta Ab.
51. interjecta Buyss.
(Anthidium lituratum).
52. nitidula F.
(Odynerus divers).
53. pyrophana Dhlb.
var. viridimaculata Buyss.
54. Ramburi Spin.
55. rutilans Dhlb.
(Odynerus lævipes).
56. scutellaris F.
57. semicincta Lep.
58. splendidula Dhlb.
(Trypoxylon figulus, T. scutatum, Odynerus divers, *Anthidium* sp., *Osmia andrenoides).*
59. varidens Ab.

Div. VI. — QUINQUE-DENTATÆ.

60. Megerlei Dhlb.

Div. VII. — SEXDENTATÆ

61. micans Rossi.
(Cerceris arenaria, Odynerus parietum).
62. pulchella Spin.
var. callimorpha Mocs.
var. dives Luc.
63. violacea Pnz.
(Odynerus crassicornis, O. lævipes, Osmia tridentata).

G. 790. **Stilbum** Spinola.

1. splendidum F.
var. calens F.
var. siculum Tourn.
(Sceliphron destillatorium S. pectorale, Eumenes).

TRIB. **PARNOPINI**

G. 791. **Parnopes** Latr.

1. carnea F.
var. fasciata Mocs.
(Bembex oculata, B. olivacea, B. rostrata).
1 *bis.* (Doursi Sichel) *Dours.*

FAM. XII. — FORMICIDÆ — FOURMIS

(Vivent aux dépens de substances animales et végétales, la plupart recherchent les matières sucrées et par suite les pucerons dont plusieurs espèces font l'élevage dans leurs nids. — Ces nids sont le plus souvent creusés en terre, soit à découvert, soit surmontés d'un dôme de terre ou de débris végétaux accumulés, soit cachés sous les pierres. Quelques espèces nichent dans le creux des arbres.)

SUBF. **FORMICINÆ**

TRIB. **CAMPONOTINI**

G. 792. **Camponotus** Mayr.

1. cruentatus Latr.
(Nid creusé en terre).
2. herculeanus L.
(Nid creusé dans le vieux bois).
3. lateralis Ol.
(Nid en terre).
4. ligniperdus Latr.
(Nid dans le bois et en terre).
5. marginatus Latr.
(Nid dans écorce et bois mort).
6. pubescens F.
(Nid dans le bois mort).
7. sylvaticus Ol.
(Nid dans le bois mort)
var. æthiops Latr.
var. cognatus Sm.
8. universitatis Forel.

G. 793. **Colobopsis** Mayr.

1. truncata Spin.
(Nid dans le bois mort).

G. 794. **Polyergus** Latr.

1. rufescens Latr.
(La fourmi amazone, nidification de ses esclaves qui sont surtout Formica fusca et F. rufibarbis).

G. 795. **Myrmecocystus** Wsm.

(Nid dans le sable).
1. cursor Fonsc.
2. viaticus F.

G. 796. **Formica** L.

1. cinerea Mayr.
(Nid creusé en terre).
2. exsecta Nyl.
var. rubens Forel.
(Nid creusé en terre, avec dôme de débris végétaux).
3. fusca L.
(Nid creusé en terre, avec dôme maçonné).
4. gagates Latr.
(Nid sous les pierres).
5. nasuta Nyl.
6. pratensis de Geer.
(Nid en terre, rarement dans le creux des arbres).
7. pressilabris Nyl.
(Nid creusé en terre).
8. rufa L.
(Nid en terre, avec dôme de débris végétaux).
9. rufibarbis F.
(Nid sous les pierres. — Prend souvent des esclaves parmi les espèces voisines).
10. sanguinea Latr.
(Nid creusé en terre).
11. truncicola Nyl.
(Nid creusé en terre, parfois dans les troncs d'arbres).

Jules DE GAULLE.

(*A suivre*).

NOTES SPÉCIALES ET LOCALES

A propos de la dispersion géographique de l'Helix melanostoma. — Dans le numéro du 1er août 1907 de la *Feuille des Jeunes Naturalistes*, M. Caziot a publié une étude sur la dispersion géographique de l'*Helix melanostoma*. Il indique comme problématique l'existence de cette espèce entre Miramas et Istres (Bouches-du-Rhône).

Lors d'une excursion récente dans cette région, j'ai eu la bonne fortune de recueillir cette hélice et combler ainsi une petite lacune dans l'aire de dispersion de ce mollusque.

Par une chaude matinée des derniers jours de septembre (1907), j'ai rencontré un individu de cette espèce, sur la route d'Istres à Miramas, à sa bifurcation avec le chemin des Patys. Le lendemain, le long de la route d'Istres à Saint-Chamas, j'en recueillis de nombreux exemplaires dès la sortie d'Istres. Poursuivant mon chemin, je remarquai que cette hélice était très commune dans les champs d'oliviers entre la route et l'étang de Berre ; j'en recueillis encore quelques exemplaires sur les falaises miocènes (calcaire à O. squarrosa et Pecten prœscabriusculus) qui bordent l'étang de Berre. Retournant sur mes pas, je la retrouvai sur les bords de l'étang de l'Olivier. Elle m'a paru ne pas fréquenter les sables et les marnes du Sehlier.

Détails à noter : de violents orages inondant les quartiers bas de la plaine et détrempant toutes les terres, sur les collines, avaient eu lieu les nuits précédentes, et c'est vers les 8 heures du matin que je rencontrai ces escargots qui, pour la plupart, étaient déjà à demi-enfoncés dans le sol.

Je ne saurais trop engager mes jeunes confrères en malacologie à ne pas négliger les différents faits qu'ils auraient pu observer dans la dispersion des mollusques. Il y a des recherches très intéressantes à faire en géographie malacologique. Beaucoup de problèmes encore inexpliqués, tels que le cantonnement loin de leur centre de dispersion de certains mollusques — comme *Helix* (*Murella*) *orgonensis*, par exemple — ne pourront être résolus que par la géographie zoologique et la paléogéographie. C'est d'ailleurs à des recherches de ce genre que les conchyliologues doivent d'être parvenus à débrouiller les relations qui existent entre les diverses formes d'*Achatinella* des îles Sandwich, et de retrouver les différents rameaux génétiques des Paludines du miocène supérieur de la Roumanie, etc.

Il est donc nécessaire de posséder aussi exactement que possible des détails sur l'aire de dispersion des mollusques et les études entreprises dans ce but par M. Caziot et M. Louis Germain pour les espèces continentales de France sont des plus précieuses et demandent d'être complétées et contrôlées par les observations précises des conchyliologues, d'où l'utilité et l'intérêt des catalogues régionaux et même locaux.

Avignon. C. Chatelet.

Champignons géants. — M. Vendrely, à Champagney (Haute-Saône), nous signale les récoltes suivantes de Champignons géants dans sa région :

Lycoperdon giganteum. — Un exemplaire récolté par M. Vendrely fils, pharmacien à Amance, le 11 septembre 1905, mesurant 84 centimètres de tour et pesant 1.400 gr. Mis dans une solution alcoolique de sublimé et retiré après deux jours, puis séché, il s'était un peu ratatiné et ne pesait plus, le 20 octobre, que 162 grammes.

Id. — M. Corne recueillit à Port-sur-Saône, en octobre 1905, un *L. giganteum* du poids de 3 kilos. (*Petit-Comtois.*)

Id. — Le 18 juin de la même année, devant la demeure de M. Hubert, à Rioz (Haute-Saône), se trouvait un champignon de la même espèce et encore blanc, qui mesurait $1^{m}18$ de tour et pesait 4 kilos 250 grammes. (*Petit-Comtois.*)

Pleurotus ostreatus. — La découverte qu'a faite M. Eug. Allemand, en septembre 1905, dans les bois de Silley, mérite d'être connue. Il s'agit d'un spécimen remarquable de « Nouret » ou de « Pleurote en forme d'huître ». Le poids de ce champignon est de 4 kilos 400. (*Avenir de Baume.*)

Polyporus acanthoides. — M. Rivière a trouvé (septembre 1905) à l'Hôpital du Grosbois, sur une vieille souche, un Polypore en acanthe mesurant 70 centimètres dans son plus grand diamètre et pesant 7 kilos 300. (*Petit-Comtois.*)

Psalliota arvensis. — Un exemplaire de ce champignon comestible dit *Boule-de-Neige*, pesant 3 kilos 100, a été cueilli en octobre 1905 au Mont-de-Brezille. (*Petit-Comtois.*)

Champagney (Haute-Saône). X. Vendrely.

Note sur une propriété inattendue de la phosphorescence de Pleurotus olearius. — Cette phosphorescence qui ne se produit qu'au moment de la sporulation et seulement sur la moitié libre des feuillets du champignon, m'a causé dernièrement une grosse surprise.

Cette phosphorescence est très faible, cependant bien visible. M. H. Fabre, mon vénérable et savant ami et voisin, la compare à un clair de lune caché par d'épais nuages; pour moi, je dirai qu'elle me paraît, pour une même surface, vingt fois moindre que celle du ver luisant.

M. Fabre me fit part de ses recherches; il n'avait obtenu aucun résultat en essayant d'impressionner une plaque Lumière étiquette bleue, en laissant en contact pendant 24 heures. Il m'engagea à reprendre l'expérience en détail. Ci-dessous mes essais :

Plaque Lumière étiquette bleue.

Champignon posé côté verre.

— posé côté gélatine; toujours en contact avec la plaque.

Poses successives avec plaques différentes : 24 heures, 48 heures, 3 jours, 5 jours. Résultat : néant.

Plaques Lumière étiquette σ les plus sensibles connues.

Mêmes poses successives, côté verre ou côté gélatine. Résultat : néant.

A peine une ombre excessivement difficile à noircir.

Plaque autochrome. Pose 5 jours, 6 heures. Résultat nul.

Nous serions donc en présence d'une lumière absolument inactive. Malgré tous mes efforts, je n'ai pu rien voir au spectroscope après être resté 2 heures dans l'obscurité (il est vrai que mon instrument est très dispersif).

M. Fabre aurait observé que cette lumière ne se réfractait pas!! ce serait une intéressante découverte.

Sainte-Cécile (Vaucluse). M. Mourgue.

Aux jeunes. — Indications pratiques pour les mois de Décembre-Janvier.

Abies (Les). — Chenille dans mine des aiguilles; première génération. = *Cedestis farinatella* D.

Id. *id.* dans aiguilles et bourgeons. = *Argyresthia* (divers).

Achillea millefolium. — Ch. dans ombelles sèches et attachées. = *Conchylis dipoltella* Hb.

Arbutus unedo (Midi). — Chenille à sa deuxième mue, sur feuilles. = *Tortrix pronubana* Hb.

Armeria plantaginea. — Ch. sous capitules, engagée dans la tige. = *Aristotelia brizella* Tr.

Artemisia vulgaris. — Ch. dans racines. = *Dichrorampha simpliciana* Hw.

Atriplex (Les). — Ch. dans tiges. = *Goniodema auroguttella* F. R.

Carlina vulgaris. — Ch. dans capitules. = *Metzneria carlinella* Stt.

Centaurea paniculata. — Ch. dans calathides. = *Metzneria paucipunctella* Z.

Id. *scabiosa.* — Ch. dans calathides. = *Metzneria Metzneriella* Stt.

Ceratonia siliqua (Midi). — Chenille dans les Siliques. = *Myelois ceratonide* Z.

Cirsium acaule. — Chenille dans réceptacles. = *Metzneria neuropterella* Z.

Id. *palustre.* — Chenille dans tiges. = *Epiblama luctuosana* Dup.

Cota tinctoria. — Ch. d. tiges. = *Paltodora striatella* Hb.

Evonymus europæus. — Dans toile parmi les fruits attachés. = *Alispa angustella* Hb.

Phillyrea (Les) (Midi). — Ch. rongeant les bourgeons parmi feuilles attachées. = *Zelleria* (divers).

Prunus spinosa. — Parmi les dernières pousses, agglomération et feutrage gris-souris; ponte de = *Anisopteryx æscularia* Schiff.

Quercus. — Dans vieilles galles en *pomme* on trouve parfois la chenille de = *Phthoroblastis costipunctana* Hw.

Typha latifolia. — Chenille vivant en société dans la massette. = *Limnæcia phragmitella* Stt.

N. B. — Dans les *raisins de Corinthe* (du commerce) on peut rencontrer la chenille de = *Corcyra cephalonica* Stt. et dans les *figues*, celle d' = *Ephestia calidella* Gn.

J. G.

Au jour le jour :

Question. — Quelqu'un des lecteurs de la *Feuille des Jeunes Naturalistes* pourrait-il m'indiquer un bon ouvrage sur la culture des plantes dites grasses : Cactées, Mesembryanthèmes, etc.

Le Merlerault (Orne). Raoul Lesénéchal.

Mante religieuse. — Le 10 août 1907, aux environs de Moléans (Eure-et-Loir), j'ai recueilli une *Mante religieuse* sur les bruyères à balais.

A. Laville.

Catalogue des larves des Coléoptères d'Europe. — M. C. Houlbert, directeur de la Station entomologique à la Faculté des Sciences de Rennes, préparant un *Catalogue des larves des Coléoptères d'Europe*, prie les naturalistes qui ont publié des observations sur cet intéressant sujet, de vouloir bien lui communiquer un résumé de leurs travaux ou les indications bibliographiques s'y rapportant.

Le Directeur Gérant,
A. DOLLFUS.

Imp. Oberthür, Rennes—Paris (3381-07)

1er Février 1908 — IVe Série, 38e Année — N° 448

La Feuille
Des Jeunes Naturalistes

ÉCHINIDES DES FALUNS DE LA TOURAINE

Recueillis par Mme la Comtesse P. Lecointre

(Fin)

AMPHIOPE

Amphiope bi-oculata Desmoulins. — Le type de l'espèce n'est pas, comme on l'a cru quelquefois, un fossile du Bordelais, mais la forme préfigurée de l'Encyclopédie méthodique, c'est-à-dire l'espèce des Faluns de l'Anjou.

Localité. — Partout, spécialement à Sainte-Catherine-de-Fierbois.

TRISTOMANTHUS

Mme la comtesse Pierre Lecointre a bien voulu soumettre à mon examen un Echinide d'une parfaite conservation par elle recueilli dans le Falun de Courcelles et que je suis heureux de pouvoir lui dédier.

Tristomanthus Lecointreæ Lambert. — Test de moyenne taille mesurant 33 millimètres de longueur sur 28 de largeur et 19 de hauteur, allongé, arrondi et rétréci en avant, élargi et très légèrement échancré en arrière; face supérieure renflée sur les bords, simplement déclive en dessus, carénée en arrière, avec apex très excentrique en avant et sommet au milieu de la carène; face inférieure pulvinée, un peu déprimée vers le péristome; face postérieure fuyante, mal limitée. Ambulacre à fleur du test, pétaloïdes, à pétales ouverts, relativement étroits, formés de pores conjugués, inégaux, les externes virgulaires, les internes ronds avec même nombre de pores dans chaque branche : I, 22; II, 19; III, 22; les postérieurs plus longs, assez régulièrement arqués et peu divergents; zones interporifères étroites un peu moins larges que l'une des zones porifères et portant les mêmes tubercules que le reste de la surface du test. Péristome excentrique en avant, subpentagonal, nettement allongé, avec bourrelets peu saillants et phyllodes bien constitués. Périprocte assez grand, allongé, supramarginal, s'ouvrant à l'extrémité de la carène et dominant un très court *area* déprimé. Tubercules scrobiculés, fins et serrés, épars, un peu plus espacés et moins fins au-dessous; pas de zone plastronale distincte. Apex monobasal, à madréporide

formant une légère saillie centrale et seulement trois pores génitaux, le pore 3 (antérieur gauche) manquant.

Cette espèce, au premier abord, a une certaine ressemblance avec *Milletia elegantula* Millet (*Echinolampas*), que l'on rencontre dans les Faluns de Maine-et-Loire; en raison de son long périprocte supramarginal, elle n'appartient cependant pas à la même section générique. Chez *Milletia*, le périprocte ovale s'ouvre à la marge, sous le rostre. *M. elegantula* se distingue d'ailleurs par sa forme moins allongée, moins rétrécie en avant, moins nettement carénée, par son apex moins excentrique, ses pétales plus larges, à zones interporifères sensiblement plus développées et par ses phyllodes plus étroits.

Notre espèce, avec son périprocte ovale-allongé, postérieur, rentre d'ailleurs très exactement dans le genre *Tristomanthus* de Bittner, qui diffère de *Pliolampas* par sa forme non rostrée en arrière et l'atrophie de son troisième pore génital. Cette absence du pore génital antérieur gauche et son péristome allongé distinguent *Tristomanthus* d'*Echinanthus*. *Milletia*, plus voisin, n'en est guère qu'un sous-genre de forme postérieurement rostrée. Ce caractère ne permet donc pas de confondre *Tristomanthus Lecointreæ* avec *Milletia Ficheuri*, qui s'en rapproche beaucoup sous d'autres rapports. *Tristomanthus Corsicus* Cotteau (*Echinanthus*) a une forme plus ovale, plus large en avant, plus rétrécie en arrière, une face inférieure plus concave, l'apex moins excentrique, les pétales postérieurs plus courts, plus divergents, moins arqués, etc. Mon *T. caralitanus* de l'Helvétien de Sardaigne (1) est plus allongé, cylindrique, plus étroit et acuminé en arrière; ses pétales sont plus étroits et son périprocte moins développé domine un *area* mieux limité. Une espèce du falun de Rennes, décrite et figurée par le R. P. Bazin, *T. aremoricus* Bazin (*Echinanthus*) est bien distincte par sa moindre taille, sa forme plus rétrécie en arrière, dépourvue de carène, et son petit périprocte arrondi.

L'individu rapporté à cette espèce à titre de variété de grande taille, dite de *Saint-Juvat* (pl. I, fig. 29) me semble constituer une espèce différente, plus voisine de mon *T. Lecointreæ*; il en diffère toutefois par sa forme plus élargie en avant, plus échancrée en arrière, par l'absence de carène postérieure, par son apex moins excentrique en avant, par ses ambulacres un peu plus larges, son périprocte moins développé, etc.

SPATANGUS

Prospatangus britannus Bazin. — Fragment de la face supérieure de l'interambulacre 1 montrant les tubercules scrobiculés du côté antérieur. Cette espèce, connue au Quiou et à Saint-Juvat, n'avait encore été signalée ni dans les Faluns de l'Anjou, ni dans ceux de Touraine.

Localité. — La Daronnerie, commune de Manthelan.

J. LAMBERT,
Président du Tribunal civil de Troyes.

(1) Lambert, *Description des Echinides fossiles des terrains miocéniques de la Sardaigne*, p. 57, pl. III, fig. 8 à 11. — *Mém. Soc. Paléont. suisse*, vol. 34, 1907.

LA GÉOLOGIE IL Y A CENT ANS, EN FRANCE

(*Fin*)

Les idées de Brongniart sont résumées, en 1807, dans son *Traité de Minéralogie* (I, p. 69). Il donne une vue générale de la structure de la terre en divisant les Terreins en : *primitifs*, qui ne renferment jamais de traces de corps organisés et sont constitués par un enchevêtrement de cristaux confus; terreins *secondaires* ou couches de sédiment, qui renferment des débris d'animaux et de végétaux; terreins *tertiaires* ou de transport, formés aux dépens des deux premiers terreins et déposés sous forme de sables et de cailloux roulés; quoique ces derniers terreins n'aient pas de position relative bien déterminée, ils sont cependant assez communément placés sur les deux premières sortes de terreins. Une quatrième sorte de terreins sont les terreins volcaniques qu'il faut considérer à part.

Nous connaissons d'ailleurs très suffisamment les idées de G. Cuvier à cette même époque, car, chargé par les Tuileries d'examiner un mémoire présenté par un religieux nommé André, et ayant pour titre : « Théorie de la surface actuelle de la Terre », il ne manque pas de dresser un réquisitoire critique contre les quatre-vingts et plus théories conjecturales déjà professées sur l'origine et la formation du globe. Il dit : « Dans l'état » actuel des sciences, les auteurs des systèmes géologiques sont des gens » qui cherchent les causes de faits qu'ils ne connaissent pas; peut-on » imaginer un but plus chimérique ? » (1). Tous les auteurs anciens ne connaissant pas la découverte des coquilles marines à Grignon, ni des ossements à Montmartre, ni rien des animaux représentés par ces débris, toutes leurs conclusions sont d'avance entachées d'inexactitude manifeste. Cependant il fait l'éloge de notes prises par André au cours de ses grands voyages qui l'ont conduit à affirmer l'existence d'une grande débâcle comme la principale origine de la disposition des choses que nous observons sur le globe. Cuvier a toujours gardé au fond la même impression: ses Révolutions du globe, sa croyance au déluge biblique, sont de même ordre que la grande débâcle d'André, et aucune idée de stratigraphie paléontologique n'avait alors pénétré dans sa pensée et il semble même avoir jamais pu le convaincre.

Au cours de l'année 1808, nous relevons une note paléontologique, par J. de Tristan et Bigot de Morogues, sur un crustacé renfermé dans quelques schistes des environs de Nantes et d'Angers, les Trilobites de Blumenbach y sont parfaitement reconnus et décrits. Il y a une note très importante de d'Omalius d'Halloy sur le Nord de la France, une autre de Ramond sur la minéralogie du département du Puy-de-Dôme, et Cordier, dans une description du département du Lot, admet les terrains primitifs, secondaires, tertiaires, sans compter la butte volcanique de Figeac et les alluvions des vallées.

II (1808-1810)

Enfin, en juin 1808 (*Jour. des Mines*, t. XXIII, p. 421-458), apparaît le travail de G. Cuvier et Alex. Brongniart intitulé : « *Essai sur la géographie minéralogique des environs de Paris* », qui comprend les formations suivantes dans leur ordre ascendant :

(1) *Journal des Mines*, juin 1807.

I. — *Formation de la Craie*, avec indication des fossiles d'après Defrance (Belemnites).
II. — *Argile plastique.*
III. — *Formation de Sable et de Calcaire grossier*, avec fossiles décrits par Lamarck, et dont la superposition à l'argile plastique est immédiate et constante.
IV. — *Formation gypseuse*, avec ossements d'animaux et marne à coquilles lacustres.
V. — *Sables et grès marins* (Montmartre, Romainville).
VI. — *Calcaires siliceux* (meulières à fossiles d'eau douce, cal. de Brie et Champigny).
VII. — *Formation des Grès sans coquilles* (Fontainebleau).
VIII. — *Formation du Terrain d'eau douce supérieur* (Lonjumeau).
IX. — *Limon d'atterrissement.*

C'est vraiment une description de *géographie minéralogique*, une superposition de masses minérales de natures différentes. Plusieurs lacunes et erreurs sont à relever, les auteurs n'ont connu ni les couches thanetiennes entre la craie et l'argile plastique ni les sables cuisiens entre l'argile plastique et le calcaire grossier. Ils ont réuni les sables moyens avec le calcaire grossier, le calcaire de Saint-Ouen est groupé avec le gypse, le calcaire de Champigny est confondu avec le calcaire de Brie et placé au-dessus des sables stampiens, bien qu'il règne nettement au-dessous. Les sables et grès de Montmartre sont séparés des sables et grès de Fontainebleau.

Relativement au mémoire de Coupé, le progrès est peu considérable; il y a même une erreur que Coupé n'avait pas faite à propos des sables de Montmartre, car celui-ci les avait déjà assimilés à ceux de Versailles, Antony, Fontainebleau.

La paléontologie n'apporte aucun appui à cette succession; ils déclarent que les fossiles marins du calcaire grossier sont les mêmes que ceux des sables supérieurs et ils ne trouvent aucune différence entre les coquilles lacustres : lymnées, planorbes, de la marne blanche de Romainville « avec les coquilles qui vivent actuellement dans nos mares ». Ils ne connaissent que deux faunes marines, celle de la craie et celle des couches supérieures à la craie.

C'est une application au bassin de Paris de la méthode minéralogique de Werner, bien qu'ils affirment, exactement d'ailleurs, que tous ces terrains ont été inconnus à l'école allemande.

Nous pouvons juger maintenant en peu de mots combien est peu fondée l'accusation de John Fary d'une sorte de prise de date de Cuvier et Brongniart pour devancer M. Smith dans l'exposé de sa méthode de classification des strates par les fossiles; il n'y a rien de semblable dans la Description minéralogique de 1808, et les auteurs étaient alors incapables de faire dans le bassin de Paris un essai du système anglais, une application de cette méthode à la France.

Ce fut d'une manière bien inattendue que la différenciation des faunes parisiennes entre elles et leur séparation de la faune vivante vint se présenter. Un conchyliologue parisien, P. Brard (1), élève de Faujas, vient contester l'identification des coquilles lacustres fossiles des calcaires des environs de Paris avec celles vivant dans nos mares. Il publia diverses notes dans lesquelles il décrivit et figura les formes fossiles et engagea Brongniart lui-même à diriger ses études dans cette direction, si bien que Brongniart

(1) *Annales du Muséum*, tome XIV, p. 427 (1809).

nous donna en 1810 son « *Mémoire sur les coquilles fossiles des terrains formés sous l'eau douce* », qui est un pas considérable vers le grand et nouveau principe de la distinction des strates par les fossiles qu'on y rencontre; et ce n'est pas sans une satisfaction particulière que nous voyons les faunes continentales, qu'une école est prête à décrier aujourd'hui, se trouver avoir joué un rôle si prépondérant dès le début de la stratigraphie.

C'est toujours la minéralogie qui domine, mais les idées de structure des montagnes commencent à occuper plus spécialement l'attention avec de Saussure. Dans son *Traité élémentaire de géologie*, J.-A. Duluc (1809), tout préoccupé qu'il est encore de science théologique, avoue que de Saussure lui a montré que les montagnes ne se sont pas produites telles que nous les observons, qu'elles sont dues à un phénomène secondaire, que les matériaux dont elles sont composées se sont déposés horizontalement, en couches bien continues et uniformes, et que ces couches se sont soulevées, rompues et disloquées dans les montagnes mêmes et postérieurement à leur dépôt, le mouvement angulaire du poudingue de Valorsines ne pouvant être mis en doute. Deluc combat le discrédit qui s'est propagé sur toutes les théories de la Terre et adopte les idées de Playfair. « Ce coup d'œil défavorable sur la » géologie ne doit pas être admis sans examen. Dans la science la présomp- » tion est moins nuisible que le découragement et l'inactivité plus dangereuse » que l'erreur; une des raisons de la multiplicité des théories est la méprise » sur laquelle on est tombé relativement à son objet, et la folie de tenter » l'explication de la première origine des choses. Une théorie de la terre » ne doit avoir d'autre but que de découvrir les lois qui règnent dans les » changements de la surface ou de l'intérieur du globe ».

Tandis que Hutton expose que les vallées et la structure externe du globe ont été formées par des eaux courantes et que la mer démolit sans cesse les continents, Deluc suppose, au contraire, que les montagnes et les vallées sont les traits originels des continents et que les agents atmosphériques, bien loin de les accuser, tendent au contraire à les effacer, de sorte que les débris continentaux rejetés à la mer ne font qu'étendre la plaine littorale, en écartant toujours plus loin les rivages. On voit bien que l'école de Hutton est bien celle que nous désignerions aujourd'hui comme « activiste », comme celle des causes physiques actuelles, combattue d'ailleurs au lieu même de sa naissance par Jameson, qui fondait une Société wernérienne à Edimbourg en 1808.

Dans le numéro de septembre 1809 du *Journal de Physique*, on trouve encore un exposé développé et amélioré de la théorie de Werner par le comte Stanislas Dunin-Borkowski; l'enseignement principalement oral du maître comprenait d'abord une étude minéralogique sur les trois chefs de : I. Structure des roches en petit. — II. Structure des roches en masse. — III. Structure des masses les unes par rapport aux autres.

L'observation des montagnes, principalement en Allemagne, avait montré que le granit (1) paraissait la base sur laquelle reposait toutes les autres roches, que le gneiss (2) se rencontrait ensuite, puis les schistes micacés (3), les schistes argileux (4). Toutes ces roches en superposition uniforme à un niveau toujours descendant, elles alternent du reste avec quelques masses minérales spéciales comme le trapp (5), le calcaire primitif (6), le porphyre (7). Toutes ces roches ont été formées par voie humide, et les basaltes eux-mêmes ont été produits par la cuisson due à l'incendie de dépôts ligniteux ou houilliers du voisinage. Viennent ensuite toutes les séries des roches situées plus bas : le calcaire de transition (8), qui alterne avec des grauwakes et des schistes. A partir de ce terrain les traces de formation mécanique deviennent de plus en plus sensibles et les formations secondaires qui

occupent les plaines se succèdent plus bas : nos 12 grès rouge, 13 calcaire alpin, 14 schistes bitumineux, 15 gypse ancien, 16 pierre fusante, 17 sel gemme, 18 grès bigarré, 19 gypse fibreux avec argile, 20 calcaire conchylien, 21 grès de troisième formation. Enfin divers cycles locaux de nature spéciale, les couches s'étant déposées sous la mer dans l'état incliné où nous les observons dans les montagnes, les fentes ou filons ayant toujours été remplis par la surface.

Il n'est pas question de fossiles, leur utilité n'est pas nécessaire dans cette géognosie. Il faut ajouter, pour n'avoir plus à y revenir, que cette explication de la terre a eu son plus bel épanouissement et sa dernière influence en France par la publication, en 1819, du *Traité de Géognosie* de J.-F. Daubuisson de Voisins. Travail remarquable par la bonne ordonnance des matières et l'excellente exposition qui en est faite, il admet des cycles de formation diverses, plusieurs fois répétées, il va aussi loin que la stratigraphie purement minérale peut conduire.

III (1810-1821)

En 1810, G. Cuvier et Alx. Brongniart présentèrent à l'Académie des Sciences une seconde édition de leur *Essai sur la Géographie minéralogique des environs de Paris*, qui fut publiée dans les *Mémoires de l'Institut*, en 1811, et partiellement aussi dans les *Annales du Muséum*. La classification est la suivante : I. Craie. — II. Argile plastique. — III. Calcaire grossier et grès coquillier marin. — IV. Calcaire siliceux. — V et VI. Gypse et premières formations d'eau douce avec marnes marines. — VII. Sables et grès sans coquilles. — VIII. Sables et grès marins supérieurs. — IX. Meulières sans coquilles. — X. Seconde formation du terrain d'eau douce. — XI. Limons d'atterrissement. Il y a une carte coloriée géologiquement des environs de Paris, une planche de coupes rayonnantes prises avec Notre-Dame comme centre, et une planche de fossiles, avec quelques végétaux décrits par Ad. Brongniart.

Il y a des différences sensibles avec la première édition, mais beaucoup d'erreurs et de lacunes sont toujours à signaler. Le calcaire siliceux est celui de Champigny, étudié déjà dans une note à part par Brongniart, et il est ici assimilé à tort au calcaire de Saint-Ouen, reconnu dans un puits à l'avenue Trudaine, à Paris. Les grès supérieurs avec ou sans fossiles sont inversés de la position qui leur avait été donnée dans la première édition, mais cette solution n'est pas meilleure. Les meulières sont séparées du calcaire de Beauce comme formation inférieure et distincte, ce qui est tout à fait inexact, et dans la seconde formation d'eau douce sont mêlés : le calcaire marneux du Bourget qui appartient au Saint-Ouen, les meulières de Pacy-sur-Eure qui appartiennent au calcaire grossier, le calcaire de Château-Landon qui se classe au niveau du calcaire de Brie, etc.

La paléontologie ne fait aucun progrès, la découverte des fossiles marins dans les assises inférieures du gypse faite à Montmartre par Constant Prévost et Desmaret fils ayant été attribués à un retour de la mer de Grignon. Au point de vue stratigraphique, les auteurs supposaient que les couches s'étaient déposées inclinées avec la pente que nous constatons aujourd'hui, qu'elles s'étaient formées avec une épaisseur inégale en constituant déjà des collines et des vallées. C'est encore et pleinement de la géographie minéralogique.

Le travail de Cuvier-Brongniart fut vivement critiqué par de la Metherie dans le *Journal de Physique* (janvier 1811). Il s'attaque à la réapparition des coquilles de Grignon à la base et au sommet des collines, à l'alternance des couches d'eau douce et marines, à la formation donnée comme lacustre pour

le gypse, etc.; il termine en disant : « Toutes ces suppositions sont inad-
» missibles; ne vaudrait-il pas mieux dire qu'on ne sait pas que de hasarder
» de pareilles explications. »

De la Metherie formule de nouvelles critiques en juin et en décembre 1811, mais il insère dans son *Journal de Physique* le mémoire de Brongniart « Sur les terrains formés sous l'eau douce », sans les planches, mais avec des notes nouvelles infrapaginales importantes.

Brongniart ne répondit que faiblement en analysant lui-même son travail devant la Société philomathique (février 1811). Il dit : « Les auteurs du
» mémoire intitulé *Essai sur la Géographie minéralogique des environs de*
» *Paris* ne croient pas avoir proposé aucune hypothèse pour expliquer la
» formation du terrain des environs de Paris. Ils ont simplement dit qu'ils
» avaient observé des successions de couches dont on pouvait déduire :
» 1° qu'il y avait un premier dépôt marin formé de craie et de calcaire
» grossier; 2° un premier dépôt de production fluviatile et terrestre et que
» le gypse et les marnes qui l'accompagnent en font partie; 3° qu'un second
» dépôt marin, caractérisé par des huîtres et des coquilles marines, avait
» recouvert les deux précédents; 4° qu'un second dépôt d'eau douce, non
» moins bien caractérisé que le premier, avait recouvert tous les autres. »

Il tenait à rester dans le domaine des faits précis et n'appartenait à aucune école.

Cette question de dépôts effectués sous l'eau douce, et dont tous fossiles marins étaient absents, préoccupait tous les géologues. Bigot de Morogues publiait (1) un *Essai sur la constitution minéralogique et géologique du sol des environs d'Orléans* et suggérait l'idée que le calcaire de Beauce s'était déposé dans un grand lac retenu à Blois par une barrière de calcaire marin.

D'Omalius d'Halloy signale un calcaire d'eau douce qu'il a rencontré dans le Wurtemberg, dans lequel il a reconnu *Helix Tristani*, ce qui l'assimile au calcaire de Beauce. Il signale également de vastes gisements de calcaire lacustre dans les départements du Cher, de l'Allier et de la Nièvre; la différence de niveau de ces divers gisements lui fait croire qu'ils se sont formés dans des lacs superposés; il a trouvé à Jaligny en abondance *H. Tristani*, qui fixe le niveau de ces calcaires sur l'horizon du calcaire de Beauce; il signale des passages latéraux du calcaire lacustre au calcaire siliceux et pense même que les calcaires lacustres du bassin d'Aurillac ont dû communiquer avec ceux de la Limagne et du bassin de Paris (2).

A noter, en 1811, la très remarquable esquisse sur la Géologie des Etats-Unis, par Maclure, accompagnée d'une carte coloriée dans laquelle les masses minérales de toute la région atlantique sont déjà en place et correctement indiquées.

M. Ch. Depéret, dans un livre tout récent sur les *Transformations du Monde animal*, qui présente d'ailleurs un très grand intérêt, a relevé dans le discours de Cuvier, prononcé en 1812, sur les Révolutions du Globe, un long paragraphe dans lequel Cuvier donne une explication de la brusque arrivée de certaines faunes par l'hypothèse d'une migration. Mais il nous paraît que cette idée n'impliquait en rien dans la pensée de son auteur l'idée d'un transformisme. Il était impossible de prévoir alors la connection que nous entendons donner aujourd'hui à ces faits. Toute l'œuvre de Cuvier proteste contre la théorie évolutive, il a été au contraire le grand apôtre des créations successives, de la permanence et de l'immuabilité de l'espèce. Il a procédé par révolutions; ses disciples ont été Alcide d'Orbigny et Louis Agassiz.

(1) *Nouveau Bull. des Sciences Soc. Philom.*, II, p. 112 (1810).
(2) *Nouv. Bull. Sciences Soc. Philom.*, III, p. 123, 207 (1812).

Mais les études géologiques ressentirent alors le contre-coup des événements politiques, et de 1812 à 1816 les progrès furent peu sensibles et les travaux originaux bien moins nombreux.

Toutes ces études positives cadraient mal avec les idées théoriques de de la Metherie, ancien encyclopédiste, professeur de minéralogie au Collège de France, qui avait sa « théorie de la terre » toute faite et n'en voulait pas démordre; nous connaissons ses idées non seulement par ses discours annuels insérés dans le *Journal de Physique*, mais par ses « *Leçons de Géologie* » publiées en 1816 et formant trois volumes. C'était d'ailleurs un homme admirablement informé qui a épuisé tous les anciens systèmes et en connaît tous les points faibles, et qui domine toute la littérature du sujet. Il considère la minéralogie comme la base de la géologie, et après avoir énuméré les fossiles alors connus, il ajoute : « Cette revue n'intéresse à la » vérité qu'une partie assez limitée de la géologie, la formation des terrains » secondaires. » Il admettait que tous les terrains cristallins formant la croûte du globe se sont déposés au fond d'une mer générale surchargée de sels, qui a déposé les roches des montagnes inégalement, comme dans le fond d'un immense cristallisoir. Pour lui, tous les dépôts sont marins, et si les meulières renferment des coquilles lacustres, c'est que ces coquilles ont été entraînées à la mer par des cours d'eau. Rien n'autorise à supposer pour lui que les eaux des mers soient venues à diverses époques envahir les continents, cela n'a pu arriver qu'accidentellement; quant aux fossiles, rien ne prouve que les espèces que nous considérons comme éteintes ne soient encore vivantes dans quelque endroit encore inconnu de la terre. Les vallées ont été ouvertes par la mer en se retirant, et la preuve qu'elles n'ont été approfondies que postérieurement par les cours d'eaux, c'est que nous ne trouvons les terrains d'atterrissement qu'à une altitude relativement très peu élevée; il a recueilli avec ses élèves en excursion aux environs de Paris, des débris granitiques dans les sablières provenant vraisemblablement du cours supérieur de l'Yonne, mais le rôle de tous ces graviers est insignifiant relativement au décomble immense de la vallée. Il est à noter que Hébert a conservé jusque vers 1870 l'idée de la coopération de la mer dans l'ouverture des vallées. Pour la formation des filons, il écarte leur remplissage par une sorte de sublimation venant du centre de la terre, théorie adoptée par Descartes, Kirchner, etc., et qui brilla, par la suite, de tout son éclat dans la théorie des émanations avec Elie de Beaumont. Il combat Agricola et l'école de Freyberg qui suppose que les filons, généralement larges à la surface et qui se terminent toujours en coin dans la profondeur, ont été remplis par le haut. Mais il pense que tous les faits commencent à prouver que les filons se sont formés par une sorte d'exsudation des parois, par une recristallisation des molécules dispersées dans la roche encaissante; il ne connaît pas les filons-couches qui sont, en réalité, les plus répandus.

Pour le bassin de Paris la craie serait un dépôt cristallin d'une mer agitée, l'argile plastique aurait été charriée des terrains primitifs de la France centrale, le gypse aurait été déposé au bord d'une mer et les sables micacés de Fontainebleau viendraient de la Haute-Bourgogne (1). Tout cela est très curieux.

De la Metherie, en 1816, ne sait rien de la stratigraphie; il ignore William Smith et les précurseurs dans cette direction ne se distinguent pas pour lui de la foule des fougueux inventeurs de systèmes *a priori*, dont il dresse le catalogue.

Cependant les découvertes de W. Smith commençaient à se répandre;

(1) Voir aussi *Journ. de Phys.*, t. 66, p. 309; t. 71, p. 383.

Humboldt écrivait à Daubuisson, en 1819, qu'il avait comparé la série de l'Angleterre, décrite par Smith, avec celle de l'Allemagne, et qu'il avait reconnu le calcaire carbonifère, les grès rouges, les marnes gypseuses, le lias, le calcaire oolithique, et trouvé conformes les équivalents d'un pays à l'autre.

IV (1821-1823)

Nous arrivons finalement, en 1822, à une nouvelle publication de G. Cuvier et Alex. Brongniart formant le tome II de l'édition in-4° du grand ouvrage sur les « Ossements fossiles » et qui porte le nouveau titre de *Description géologique des environs de Paris*, avec sous titre : « Nouvelle édition, dans » laquelle on a inséré la description d'un grand nombre de lieux de l'Alle- » magne, de la Suisse, de l'Italie, etc., qui présentent des terrains analogues » à ceux du bassin de Paris », avec cartes, coupes et planches de fossiles.

Les formations distinguées sont les suivantes :

I. — La Craie et ses dépendances.
II. — De l'Argile plastique et des Lignites, ou premier terrain d'eau douce.
III. — Du Calcaire grossier et de ses Grès coquilliers marins.
IV. — Du Calcaire siliceux.
V et VI. — Du Gypse, de la seconde formation d'eau douce et des Marnes marines.
VII. — Des Grès et Sables marins supérieurs.
VIII. — Du troisième terrain d'eau douce, comprenant les Marnes et les Meulières supérieures.
IX. — Du terrain de transport et d'alluvions.

Il va sans dire que tout ce travail est de Brongniart seul; il y a cette fois des améliorations notables sur le travail de 1811 sur le bassin de Paris; l'argile plastique et les lignites sont enfin délimitées grâce à l'intervention paléontologique très experte de d'Audebard de Férussac; les sables de Cuise sont soupçonnés; le calcaire grossier est subdivisé en trois masses caractérisées autant par leur composition minérale que par leurs fossiles; les sables de Beauchamp-Pierrelaye sont séparés du calcaire grossier grâce aux premiers travaux de Constant Prévost, et Brongniart commence à supposer que leur faune est peut-être bien un peu différente de celle du calcaire grossier de Grignon. Le calcaire siliceux de Champigny reste une grande énigme, il est transporté tantôt sous le gypse, tantôt au-dessus; on sait que sa véritable place latéralement au gypse et synchronistique avec lui n'a été définitivement établie que par Hébert en 1860. Les marnes blanches de Romainville sont groupées avec le calcaire de Brie. Les sables et grès de Romainville sont enfin parallélisés avec les sables et grès de Fontainebleau, et l'auteur soupçonne aussi que leur faune doit être distincte de celle du calcaire grossier, sans pouvoir en apporter la preuve, car les beaux gisements qui ont fait séparer finalement les coquilles de ces niveaux n'ont été découverts aux environs d'Etampes que par Raulin, Rathier, Hébert, vers 1849. Enfin, une partie des sables moyens (Anversien) de la région de l'Ourcq est assimilée à tort avec le Stampien. Les calcaires lacustres supérieurs montrent encore confondus divers faciès de plusieurs étages différents.

Ce qui fait le véritable intérêt de ce travail, ce sont les comparaisons faites avec les autres bassins français et les pays étrangers. On y trouve les premières assimilations faites à grande distance par la similitude des fossiles, quelle que soit la nature minéralogique de la roche. Le principe de la contem-

poranéité par fossiles identiques est désormais acquis et va se répandre pour dominer la géologie tout entière.

La première assimilation est timide; il dit : « Dans un de ces lieux (Cracovie), les caractères minéralogiques disparaissent entièrement, la position » géognostique est obscure, il ne reste plus que les caractères zoologiques... »

Plus loin il s'affermit et dit : « Je regarde donc les caractères tirés de » l'analogie des corps organisés fossiles comme de première valeur en » géognosie et comme devant l'emporter sur toutes les autres différences. »

Dans ses voyages, il a été frappé de l'analogie des fossiles de l'Albien et du Cénomanien de la montagne des Fiz et de Bellegarde avec ceux de Rouen, du Havre, de Folkestone, bien que la composition minéralogique et la structure stratigraphique des localités fût absolument différente; c'est le principe du synchronisme paléontologique à grande distance qui est établi. Aussitôt l'apparition du livre de Brocchi sur la *Conchyoliologie subapennine*, Brongniart avait pu se convaincre qu'il n'y avait dans le bassin de Paris aucune forme analogue à celles des environs de Turin et il partit pour l'Italie à la recherche des couches de Grignon qu'il connaissait si bien; il en reconnut une très grande partie dans le Vicentin et son travail sur les « Terrains calcaréo-trappéens du Vicentin suivit de très près (1823) sa nouvelle édition de la géologie parisienne.

Constant Prévost, son élève, donne un mémoire sur les Submersions itératives des continents; il donne la première notion sur le bassin de Vienne (Autriche), et Beudant parcourt la Hongrie avec les mêmes idées.

A. Boué publie son Essai géologique sur l'Ecosse, son Mémoire géologique sur l'Allemagne. F. Cuvier sur les roches saliériennes d'Espagne. Mérian sur les environs de Bâle, de Charpentier et Eicher de la Linth donnent leurs premiers travaux sur les glaciers et les blocs erratiques (1822). Breislak décrit la province de Milan et B. Roux écrit la description géognostique du Puy-en-Velay. Encore une fois les sciences reprennent, les travaux se multiplient et s'étendent.

Le Tableau des corps organisés fossiles, par Defrance, dédié à Humboldt, est très sensiblement de la même date, 1824, et a été réimprimé en 1826 avec quelques additions dans le tome 39 du Dictionnaire des Sciences naturelles, au mot de « Pétrification ». Defrance explique dans sa préface comment il a été amené lentement à la superposition des faunes. Deluc lui avait communiqué dès 1807 le renseignement qu'en Angleterre il avait constaté que les couches à ammonites pyriteuses étaient toujours situées *sous* la craie, que d'autre part Brongniart lui avait montré que les coquilles de Grignon étaient dans une couche plus haute que la craie, de telle sorte que rapprochant ces vues d'une coupe allant par exemple d'Alençon à Paris, il avait conçu l'idée première de trois terrains superposés, l'un inférieur à la craie blanche, un autre qui était celui du terrain de craie lui-même et le troisième comprenant les terrains postérieurs à la craie; le tout en couches inclinées régulières par sections de onze lieues, dix-huit lieues et douze lieues. Il distingue les espèces fossiles en : identiques, analogues et subanalogues, avec les espèces vivantes, et constate que ce sont les espèces des couches antérieures à la craie qui sont les plus éloignées des espèces vivantes, tandis qu'il y a dans le Plaisantin, en Italie, la plus grande quantité de coquilles fossiles identiques à des espèces encore vivantes dans nos mers. Toute la question de la classification du Tertiaire est en germe dans cette constatation préparant les travaux de Deshayes, de Lyell, de Desnoyers.

Brongniart a encore publié en 1829 une *Géologie* ou *Théorie de la structure de l'Ecorce terrestre*, qui forme presque un volume du Dictionnaire des

Sciences naturelles, tome 54, au mot Tableau des Terrains, dans laquelle il emploie une nomenclature mythologique et nouvelle de forme un peu bizarre qui n'a pas survécu, mais avec de bons tableaux de fossiles et une accumulation de détails souvent trop oubliés.

Nous arrêterons ici notre historique comme l'a fait également d'Ardirac (1), car c'est vers 1825 seulement que la géologie stratigraphique est enfin généralement comprise et pénètre dans toutes les contrées. Dans toute la France, comme à l'étranger, une multitude d'observateurs, appliquant la méthode nouvelle sont conduits à la recherche des fossiles, classent les couches, dressent des successions, expliquent les grands phénomènes de la constitution du sol et se dégagent de la théorie spéculative pour appliquer l'observation raisonnée méconnue antérieurement.

La dernière édition de la *Description géologique des environs de Paris*, par Cuvier et Brongniart, a paru en 1834; elle forme le tome quatrième de l'édition in-8° des *Ossements fossiles*, de Cuvier, publiée en dix volumes. Il n'y a aucune amélioration apportée à l'édition de 1822; il semble que Brongniart, déjà vieilli (1770-1849), surchargé d'occupations différentes, n'y ait point participé. Toutes les études parisiennes passent dans d'autres mains, les recherches de géologie départementale s'ouvrent avec toute une nouvelle pléiade, Buteux s'occupe de la Somme, Passy de la Seine-Inférieure, d'Archiac décrit le département de l'Aisne, Sénarmont ceux de Seine-et-Oise et Seine-et-Marne, Graves nous donne la remarquable Topographie géologique de l'Oise, Raulin l'Yonne, Sauvage et Buvignier la Marne, etc.

Le gros-œuvre est fait et la science se développe en une foule de petites notes additionnelles, de corrections et d'améliorations; paléontologie détaillée, phénomènes physiques, tectoniques, étude microscopique des roches, qui aboutissent comme dernier travail d'ensemble à l'établissement d'une carte géologique générale à l'échelle du 80.000 (1868-1876), dont la seconde édition, reprise tout à nouveau, approche de sa bonne conclusion.

Gustave-F. DOLLFUS.

(1) *Introduction à l'étude de la Paléontologie stratigraphique*, I, p. 415 (1864).

CATALOGUE SYSTÉMATIQUE & BIOLOGIQUE DES HYMÉNOPTÈRES DE FRANCE

(Suite).

G. 797. **Lasius** F.
(Eleveurs de pucerons).

1. alienus Frst.
(Nid en terre, sous les pierres ou dans le bois mort).
2. bicornis Frst.
(Nid creusé en terre).
3. brunneus Latr.
(Nid dans le vieux bois, parfois dans les murs et les maisons).
4. emarginatus Latr.
(Nid dans le vieux bois, les murs ou les maisons, plus rarement en terre ou sous les pierres).
5. flavus F.
(Nid creusé en terre, sous les pierres).
6. fuliginosus Latr.
(Nid de carton dans les troncs d'arbres).
7. mixtus Nyl.
(Nid creusé en terre).
8. niger L.
(Nid en terre, parfois sous les pierres ou dans les troncs d'arbres).
9. umbratus Nyl.
(Nid en terre, parfois surmonté d'un dôme maçonné).

G. 798. **Prenolepis** Mayr.

1. longicornis Latr.
(Espèce originaire des régions tropicales, acclimatée dans les serres chaudes).

G. 799. **Plagiolepis** Mayr.

1. pygmæa Latr.
(Nid en terre, sous les pierres ou dans les murs).

TRIB. **DOLICHODERINI**

G. 800. **Bothriomyrmex** Emery.

1. meridionalis Roger.
(Nid en terre, sous les pierres ou dans les murs).

G. 801. **Tapinoma** Frst.

1. erraticum Latr.
var. nigerrimum Nyl.
(Nid en terre, sous les pierres, dans les murs)
1 *bis.* (pygmæa Duf.) *Dours.*

G. 802. **Dolichoderus** Lund.

1. quadripunctatus L.
(Nid dans le bois mort ou les écorces).

SUBF. **PONERINÆ**

G. 803. **Ponera** Latr.

1. contracta Latr.
(Nid en terre, sous les pierres).
2. ochracea Mayr.
3. punctatissima Roger.
(Nid dans les murs et sous les pierres).

SUBF. **DORYLINÆ**

G. 804. **Dorylus** F.

1. oraniensis Lucas (*Dours*).

SUBF. **MYRMICINÆ**

TRIB. **MYRMICINI**

G. 805. **Formicoxenus** Mayr.

1. nitidulus Nyl.
(Vit dans les nids de *Formica pratensis* et de *F rufa*).
2. Ravouxi André.

G. 806. **Myrmecina** Curtis.

1. Latreillei Curt.
(Nid sous la mousse, les pierres, dans les murs).

G. 807. **Anergates** Forel.

1. atratulus Schenck.
(Dans les nids de *Tetramorium cæspitum*).

G. 808. **Tomognathus** Mayr.

1. sublævis Mayr (*Dours*).
(Dans les nids de *Leptothorax acervorum* et de *L. muscorum*).

G. 809. **Strongylognathus** Mayr.
(Commensaux de *Tetramorium cæspitum*).

1. Huberi Forel.
2. testaceus Schenck.

G. 810. **Tetramorium** Mayr.

1. cæpistum L.
var. semilæve And.
(Nid en terre avec ou sans dôme, sous les pierres, etc.).

G. 811. **Leptothorax** Mayr.

1. acervorum F.
(Nid dans l'écorce, le bois mort, parfois creusé en terre).
2. angustulus Nyl.
3. muscorum Nyl.
(Nid dans l'écorce ou le bois).
4. nigrita Emery.
5. tuberum F.
var. affinis Mayr.
var. corticalis Schenck.
var. interruptus Schenck.
var. luteus Forel.
var. nigriceps Mayr.
var. Nylanderi Frst.
var. parvulus Schenck.
var. unifasciatus Latr.
(Nid dans l'écorce, les tiges sèches de ronce, le vieux bois, parfois sous la mousse ou les pierres).

G. 812. **Temnothorax** Mayr.

1. recedens Nyl.
(Nid dans les murs ou les écorces).

G. 813. **Stenamma** Wstw.

1. Westwoodi Steph.
(Nid en terre, sous les mousses).

G. 814. **Myrmica** Latr.
(Eleveurs de pucerons).

1. lævinodis Nyl.
(Nid en terre, rarement dans les troncs d'arbres).
2. lobicornis Nyl.
(Nid en terre).
3. rubida Latr.
(Nid en terre et sous les pierres).
4. ruginodis Nyl.
(Nid en terre ou dans les troncs d'arbres).
5. rugulosa Nyl.
(Nid en terre).
6. scabrinodis Nyl.
(Nid en terre).
7. sulcinodis Nyl.
(Nid sous les pierres).

G. 815. **Cardiocondyla** Emery.

1. elegans Em.
(Nid en terre ou dans les murs).

G. 816. **Monomorium** Mayr.

1. minutum Mayr.
2. Pharaonis L.
(Dans les boiseries des maisons. — Espèce importée des régions chaudes du globe).

G. 817. **Aphænogaster** Mayr.

1. barbara L.
var. nigra And.
(La *fourmi moissonneuse*. — Granivore. — Nid en terre, sous les pierres et dans les murs).
2. Blanci And.
3. pallida Nyl.
(Nid en terre).
4. splendida Roger.
(Nid dans les murs).
5. striola Roger.
(Nid en terre).
6. structor Latr.
(Nid en terre, etc. — Granivore).
7. subterranea Latr.
(Nid en terre, sous les pierres).
8. testaceopilosa Lucas.
(Nid en terre).

G. 818. **Pheidole** Wstw.

1. pallidula Nyl.
(Nid sous les pierres, dans les troncs d'arbres).

G. 819. **Solenopsis** Wstw.

1. fugax Latr.
(Nid en terre, sous les pierres, parfois dans les parois du nid d'autres espèces).

G. 820. **Crematogaster** Lund.

1. scutellaris Ol.
var. Auberti Em.
(Nid dans le bois ou dans les murs).
2. sordidula Nyl.
(Nids dans les murs).

TRIB. **CRYPTOCERINI**

G. 821. **Epitritus** Emery.
(Sous les pierres profondément enfoncées dans le sol).

1. argiolus Em.
2. Baudueri Em.

FAM. XIII. — SPHEGIDÆ — FOUISSEURS

DIV. I. — CUCULATORES

(Insectes fouisseurs, sauf les *Sapyginæ*, non nidifiants, recherchent sous terre les larves de divers insectes pour y déposer leurs œufs.)

SUBF. MUTILLINÆ

TRIB. METHOCINI

G. 822. **Methoca** Latr.

1. ichneumonoides Latr. *(Cicindela).*

TRIB. MYRMOSINI

G. 823. **Myrmosa** Latr.

1. cognata Costa.
2. ephippium Rossi.
   dubia Costa.
   obscuripes Tourn.
3. longicollis Tourn.
4. melanocephala F. *(Oxybelus uniglumis).*

TRIB. MUTILLINI
(Parasites d'Hyménoptères).

G. 824. **Myrmilla** Wsm.

1. bipunctata Latr. *(Halictus* sp.).
2. calva Vill.
   var. distincta Lep. *(Halictus fulvo-cinctus, H. morio).*
3. capitata Luc. *(Halictus malachurus).*
4. cephalica Rad. (*Dours.*).
5. Chiesi Spin.
   var. halensis F.
6. dorsata F.
   var. calcariventris Rad.
   var. excoriata Lep.
7. erythrocephala Latr.
   cornuta Ol.
   var. corniculata Pall.

G. 825. **Mutilla** L.

1. barbara L.
   var. brutia Ptgn.
   var. decoratifrons Costa.
   var. Ghilianii Spin. *(Larra anathema).*
2. europæa L.
   var. lævigata Rad. *(Bombus Derhamellus, B. muscorum, B. pomorum, Dasypoda plumipes).*
3. interrupta Latr.
4. littoralis Ptgn.
   var. grisescens Lep.
5. marginata Baer.
   trifasciata Rad.
6. maroccana Ol.
7. montana Pnz.
   var. bimaculata Jur.
   var. nigrita Gir.
   var. unicincta Luc.
8. partita Kl.
   var. unimaculata Luc.
9. Perrisi Rad. (*Dours.*).
10. punctata Latr.
11. pusilla Kl.
12. 5-maculata Cyr. *(Osmia tricornis).*
13. rufipes F.
    var. ciliata Pnz.
    var. nigra Rossi.
    var. scutellaris Latr. *(Oxybelus uniglumis, Pompilus laboriosus, Tachysphex* sp.).
14. subcomata Wsm.
    var. nigrescens And. *(Bombus hypnorum).*
15. viduata Pall. *(Gorytes* sp., *Larra anathema, Dasypoda plumipes).*

G. 826. **Cystomutilla** André.

1. ruficeps Smith.
   erythrocephala Luc. (*nec* F.).

G. 827. **Dasylabris** Rad.

1. italica F.
2. maura L. *(Ammophila Heydeni, A. sabulosa, Sphex occitanicus).*
3. rubrosignata Rad.

G. 828. **Stenomutilla** André.

1. argentata Vill.
   var. bifasciata Kl.
   var. sabulosa Kl. *(Odynerus* divers).
2. Lichstensteini Tourn. *(Anthidium contractum).*

SUBF. SCOLIINÆ
(Parasites de Lamellicornes).

G. 829. **Myzine** Latr.

1. geniculata Brullé (*Perris*).
2. lineata Sich.
3. 3-punctata Rossi.
   var. nigrifrons Sm.

G. 830. **Tiphia** F.

1. distincta Tourn.
2. femorata F.
   var. villosa Frey. *(Rhizotrogus solstitialis).*
3. infima Tourn.
4. læviceps Tourn.
5. minuta Lind.
6. morio F.
7. ruficornis Ol.
8. Tournieri D. T.
   rugosa Tourn. (*nec* Sm).

G. 831. **Scolia** F.

Subg. TRISCOLIA Sauss.

1. bidens L. (*Dours*).
2. flavifrons F.
   var. hæmorrhoidalis F. *(Oryctes grypus, O. nasicornis).*

Subg. DISCOLIA Sss.

3. bifasciata Rossi.
4. erythrocephala F.
5. hirta Schrnk. *(Cetonia aurata, C. flexuosa, C. morio).*
6. insubrica Scop.
7. interstincta Kl.
8. maura F. (*Dours*).
9. 4-punctata F.
   var. 6-punctata Rossi.
10. unifasciata Cyr. (*Dours*).

G. 832. **Elis** F.

Subg. TRIELIS Sss.

1. 5-cincta F.
   villosa F.
2. 6-maculata F.
   interrupta F. *(Anoxia matutinalis, A. villosa).*

Subg. DIELIS Sss.

3. ciliata F.
4. collaris F.

SUBF. SAPYGINÆ
(Parasites, non fouisseurs, de Mellifères; s'adressent non aux larves mais au miel).

G. 833. **Sapyga** Latr.

1. clavicornis L.
   prisma F. *(Eriades florisomnis, Osmia bicolor).*
2. 10-guttata Jur. *(Osmia nigriventris).*
3. nigra Tourn.
4. 5-punctata F.
   pacca F.
   punctata Kl. *(Osmia aurulenta, O. Solskyi, O. 3-dentata).*
5. similis F. *(Osmia nigriventris, O. robusta).*

G. 834. **Polochrum** Spin.

1. repandum Spin. *(Xylocopa violacea).*

DIV. II. — RAPTORES

(Parasites nidifiants, ravisseurs, approvisionnent leurs larves d'insectes préalablement paralysés.)

SUBF. **POMPILINÆ**

(Chasseurs d'araignées. — Nids dans le sol, parfois dans les coquilles vides d'*Helix*).

G. 835. **Pseudagenia** Kohl.
Agenia Dhlb (*nec* Schdte).

1. albifrons Dalm.
   (*Anyphæna accentuata, Clubiona trivialis*).
2. carbonaria Scop.
   punctum F.
   (*Anyphæna sabina, Clubiona, Drassus, Epeira*).

G. 836. **Agenia** Schdte.
Pogonius Dhlb.

1. bifasciata F.
2. hircana Dhlb.
3. intermedia Dhlb.
4. structor Ferton.
5. variegata L.
   (*Thomisus onustus, Xysticus sabulosus*).

G. 837. **Salius** F.

1. bicolor F.
2. bidens Lep.
3. 6-punctatus F.
   scurra Lep.
   (*Epeira fasciata*).

G. 838. **Priocnemis** Schdte.
Calicurgus Lep. *p. p.*

1. abdominalis Dhlb.
2. affinis Lind.
   (*Amaurobius claustrarius, A. jugorum*).
3. ambulator Lep.
4. annulatus F.
   (*Lycosa* sp.).
5. apricus Lep.
6. binotatus Lep.
7. bisdecoratus Costa.
   (*Lycosa narbonensis*).
8. consobrinus Marq.
   var. nigripennis Marq.
9. coriaceus Dhlb.
10. egregius Lep.
    (*Argiope lobata*).
11. elegans Spin.
    3-*punctatus* Spin. (*nec* Dhlb.).
12. exaltatus F.
13. fuscus F.
    perturbator Harr.
    (*Lycosa terricola*).
14. luteipennis F.
15. major Marq.
16. Marqueti D. T.
    binotatus Marq. (*nec* Lep.).
17. melanius Kohl.
18. mimulus Wsm.
19. notatus Rossi.
    femoralis Dhlb.
20. obtusiventris Schdte.
    (*Lycosa ruricola, Meta segmentata*).
21. odontellus Lep.
22. 8-maculatus Rossi.
    (*Lycosa* sp.).
23. parvulus Dhlb.
24. pogonoides Costa.
    (*Lycosa albofasciata*).
25. propinquus Lep.
    Bellieri Sich.
26. pusillus Schdte.
    (*Hasarius jucundus, Pythonissa exornata*).
27. rubellus Ev.
    rubricans Marq. (*nec* Lep.).
28. rubricans Lep.
29. rufozonatus Costa.
30. 3-furcus Kohl.
31. variabilis Rossi.
    (*Drassus troglodytes*).
32. versicolor Scop.
    bipunctatus F.
    variegatus Dhlb.
    var. Fabricii Lep.
33. vulgaris Lep.
34. vulneratus Costa.
    (*Lycosa pastoralis*).

G. 839. **Calicurgus** Lep.
Pogonius Tasch. (*nec* Dhlb).

1. hyalinatus.
   fasciatellus Spin.
   (*Meta segmentata*).

Jules DE GAULLE.

(*A suivre*).

NOTES SPÉCIALES ET LOCALES

Observations sur la « Saga serrata ». — Le 23 juillet 1907 mon ami, M. Fernand Audemard, m'apporta vivantes deux ♀ adultes de *Saga serrata* Fab. (1), qu'il venait de capturer dans les garigues de son domaine de Boissières (Gard).

Chacune de ces deux belles bêtes pesait 4 grammes et mesurait : longueur du corps 65 millimètres, longueur de l'ovinapte 38 millimètres.

(1) Depuis 1890, date de ma première capture de *Saga serrata* aux environs de Nimes, celles-ci sont les 15e et 16e qui passent par mes mains. Je renvoie pour l'histoire des premières *Saga* que j'ai capturées à mes notes sur cet orthoptère qui ont paru dans le *Bull. Soc. Etude Sc. Nat. de Nimes*, 1893, p. 40-45; 1894, p. LXIII-LXIV et p. 124-126.

Je les mis en observation dans une des cages (*terrarium*) que possède le Muséum. Malheureusement l'une d'elles blessée mourut le lendemain. Je l'autopsiai et je trouvai dans son ovaire quatorze œufs prêts à être pondus et d'autres œufs en période de développement. Tous ces œufs finirent par se dessécher.

L'autre *Saga* a vécu jusqu'au 18 octobre et n'est morte qu'après 88 jours de captivité. Je l'ai nourrie de petits acridiens et de locustes qu'elle attrapait vivement et qu'elle mangeait de bon appétit. Elle est restée fort agile jusqu'à la fin et a paru être en parfait état de santé.

Je l'ai observée soigneusement pendant sa captivité; quelques jours avant sa mort je l'ai vue pondre à plusieurs reprises. D'ailleurs la ponte n'était pas complète quand elle mourut, car à l'autopsie je retirai de son ovaire quatorze œufs prêts à être pondus. D'autre part, je tamisai la terre de la cage où elle avait précédemment déposé ses œufs et j'en trouvai quinze déposés à nu dans la terre. Total : 14 + 15 = 29 œufs. Ce nombre est absolument conforme à celui que M. Paul Bérenguier a trouvé pour les pontes des *Saga* qu'il a élevées au clos Oswald (Var).

Les œufs ont 1 centimètre de longueur sur 3 millimètres de diamètre; ils pèsent de 4 à 5 centigrammes.

Je les ai soignés en les mettant autant que possible dans les conditions normales. J'attendrai patiemment le mois de mai prochain pour voir s'ils écloront, espérant que peut-être ils donneront un mâle (on sait que jusqu'à ce jour ce mâle n'a pas été vu en France).

Je rappelle ici les intéressantes observations que M. P. Bérenguier a publiées dans le *Bull. Soc. Etude Sc. nat. de Nîmes*, 1905, p. 145-154, sur la *Saga serrata* et celles plus récentes (*Bull.* 1907) qu'il a faites sur l'éclosion et les premières mues d'une jeune larve ♀ provenant d'œufs pondus en captivité en 1906 par une ♀ ayant subi plusieurs mues sans jamais avoir été en contact avec aucun ♂.

Il y a lieu de présumer, d'après la rareté du ♂, que les ♀ de *Saga serrata* pondent des œufs dont le développement normal et régulier est parthénogénétique.

Un cas analogue — œufs à développement parthénogénétique — a été observé pour la première fois par l'abbé Dominique sur *Bacillus gallicus*, et depuis sur d'autres Phasmes par plusieurs naturalistes.

Nîmes. Galien MINGAUD.

Découverte d'une faune quaternaire à Cambrai. — Aux espèces que j'ai énumérées dans le numéro 424 de la *Feuille* (1er février 1906), j'ajoute les suivantes découvertes en 1907 dans les mêmes dépôts pleistocènes : *Hyænea* (Hyène), fragment du maxillaire inférieur d'un individu jeune; *Lepus* (Lièvre), os des membres. Il y a quelques débris de poissons.

Cambrai. J. GODON.

Contributions à la faune des Vertébrés de la région du Nord (Voir *F. des Jeunes Naturalistes*, nos 341, 352, 387, 397). — I. POISSONS : *Acanthopsis tænia* L. (Loche de rivière). — Maroilles, fossé latéral à la Sambre canalisée, rive droite, entre le confluent de l'Helpe mineure avec la Sambre et le pont près Hachette; Palluel (P.-de-C.), dans la Gache, affluent de la Sensée.

Cobitis barbatula L. (Loche franche). — Anor, dans l'Oise, entre le hameau de Neuveforge et le Maka (trouvé en compagnie du Véron); Honnecourt, canal de Saint-Quentin, entre les tiges d'*Elodea* qui couvrent la vase limoneuse des bords; Palluel (P.-de-C.), dans la Gache, affluent de la Sensée.

Misgurnus fossilis L. (Loche d'étang). — Lecelles, dans la vase d'un petit affluent de la Scarpe; un exemplaire m'a été communiqué par M. Paul Devaux de Saint-Amand-les-Eaux. Ce jeune et zélé naturaliste a recherché cette espèce dans la vallée de la Scarpe : un exemplaire qu'il possède vient d'un fossé de Mortagne.

Lota vulgaris Cuv. (Lotte). — Palluel (P.-de-C.), marais : le garde du grand *clair* pêche chaque année à peine un ou deux poissons de cette espèce; il me l'a désignée sous le nom de *bourbotte*.

II. AMPHIBIENS : *Triton cristatus* Laur. — Hon-Hergies, vallée primaire de l'Hogneau, dans les trous remplis d'eau, aux carrières Blondeau (20 mai 1907).

Triton alpestris Laur. — Hon-Hergies, carrières Blondeau (20 mai 1907).

Dans la forêt de Mormal, des limons peu perméables retiennent les eaux, durant une partie de l'année, à l'intérieur des fossés qui bordent les routes; le 23 avril 1907, j'ai capturé dans l'un d'eux (route forestière de Preux) plus de cent individus se rapportant aux quatre espèces : *Triton cristatus* Laur., *T. alpestris* Laur., *T. punctatus* Daud., *T. helveticus* Raz.; la deuxième espèce dominait.

Salamandra maculosa Laur. (Salamandre tachetée). — Houdain, pente droite de la vallée de l'Hogneau, sous des moellons de calcaire marbre; forêt de Mormal : je rencontre cette salamandre dans les galeries creusées, soit au pied des grands hêtres ou des grands chênes, soit plus souvent sous les mousses des talus des routes, dans les parties moins humides de la forêt.

Alytes obstetricans Laur. — Hon-Hergies, carrière Blondeau (20 mai 1907); à cette date, sous les moellons de calcaire marbre, j'ai trouvé des mâles avec les œufs enroulés autour des pattes; Liessies, dans les joints des briques, au pied des murs de l'ancienne abbaye (2 août 1907).

III. Reptiles : *Tropidonotus natrix* Gesn. (*Vul.* Couleuvre à collier). — Anor, vallée de l'Oise, au hameau de Neuveforge, six femelles ont été capturées à l'époque de la ponte (20 août 1907) près des étables, sur les tas de fumiers ou de sciures de bois.

Celle que je possède dans ma collection a 90 centimètres de long; elle porte 20 œufs.

Dans son travail, *Coup d'œil sur la faune du Boulonnais*, M. Giard dit qu'il n'a pas rencontré cette espèce dans le Pas-de-Calais.

Cambrai. J. Godon.

(*A suivre*).

Stations disjointes de mollusques terrestres; colonies récemment fondées ou récemment découvertes ? — Dans le numéro du 1er novembre 1907 de la *Feuille des Jeunes Naturalistes*, Valery Mayet indique quelques faits intéressants qui portent à supposer que la fondation d'une colonie d'*Helix melanostoma* entre Cette et Agde est vraiment récente. Mais cela ne résulte pas de ce que ni Draparnaud, ni Moitessier, ni Dubreuil n'ont signalé cette espèce dans le Languedoc, car rien ne prouve que ces différents naturalistes aient exploré avec soin précisément la station de cette colonie récemment découverte.

J'ai récolté en abondance la *Clausilia leucostigma* Ziegler dans les Arènes de Nîmes le 3 novembre 1903. Or aucun malacologiste, même parmi ceux ayant résidé à Nîmes ou près de Nîmes, Bérenguier, Caziot, Margier, ne l'a jamais signalée. En conclurai-je que cette espèce est d'introduction récente? Nullement, car moi-même j'étais allé souvent dans les Arènes de Nîmes, principalement de 1886 à 1896, mais alors je n'avais pas eu l'idée de chercher des mollusques dans les fentes entre les pierres, comme je le fis en 1903. A la *Cl. leucostigma* des Arènes de Nîmes sont associées, soit dit en passant, les *Torquilla cinerea* et *Hyalinia cellaria*.

Les stations disjointes sont toujours à étudier minutieusement, c'est-à-dire en cherchant à bien les circonscrire, à une date déterminée, afin de voir ultérieurement si les colonies qui les occupent sont en voie de progression ou de régression. C'est ce que je me suis efforcé de faire il y a déjà quelques années pour *H. serpentina* Fer. des ruines de Tauroentum, *H. muralis* Müll. des ruines d'Urgonum, *H. lactea* Müll. (*Apalolena* Bourg.) de Leucate, *Cl. itala* Mart. (*punctata* Mich.) des ruines de Saignon, et *Cl. bidens* de la colline de Cette. Je n'ai pas encore publié mes observations à cet égard. Je citerai aussi une colonie bien curieuse d'*H. ammonis* A. Schm., que j'ai découverte en juillet 1904 dans la Tarentaise.

Les ruines des monuments antiques méritent toujours d'être explorées avec soin. Elles recèlent souvent des colonies disjointes de mollusques, résidus d'anciennes acclimatations involontaires effectuées par l'homme, et d'autre part elles présentent presque toujours un milieu très favorable à la multiplication des mollusques de la faune environnante. C'est ainsi qu'en 1901 j'ai récolté dans les ruines de Segeste, Agrigente, Sélinonte, Syracuse, Taormine et Pœstum, des quantités de coquilles fort intéressantes. Plusieurs d'entre elles, soumises à l'examen de Monterosato, m'ont été déclarées par l'éminent naturaliste de Palerme, appartenir à des espèces ou variétés qu'il n'avait jusqu'alors jamais récoltées lui-même dans ces stations. Mais cette fois encore on ne peut conclure que ces espèces ou variétés soient d'origine récente dans les stations où je les ai constatées.

Comme stations disjointes françaises à rechercher et à étudier, je rappellerai ici celles des *Cl. virgata* Crist. et Jan « sur les rochers entre Menton et Monaco » et *Cl. cinerea* Phil. « dans la vallée de Saint-Jean-de-Maurienne » que Bourguignat a mentionnées, mais malheureusement d'une façon trop sommaire au point de vue topographique, sous les noms, respectivement, de *Cl. herculæa* et *Cl. Mongermonti*. Ayant examiné moi-même avec soin, à Genève, les coquilles de la coll. Bourguignat qui sont étiquetées de la sorte, je suppose que ces stations sont réelles et ne doivent pas être assimilées aux erreurs manifestes des *H. cincta* signalées par Michaud à Tonnerre, *H. Mazzuli* signalée par Mauduyt à Poitiers (sous le nom *Quinciacensis*), *Cl. bidens* signalée par Laurent en Alsace, etc., etc.

Moutiers-en-Tarentaise. G. Coutagne.

Réclamation de priorité au sujet de la denticulation du « Leucochroa candidissima » et notes sur les variations de l' « Helix pisana ». — On lit, en tête de l'article de MM. Caziot et Thieux paru au 1er décembre dernier les lignes suivantes : « Le *Leucochroa candidissima*, dont l'un de nous a fait connaître la dispersion géographique, présente un caractère curieux de denticulation qui n'a jamais été signalé par les malacologistes de France et de l'étranger. Il consiste dans l'existence, sur beaucoup d'échantillons, d'un petit tubercule à l'angle supérieur du péristome... ». Or j'ai le regret d'informer les auteurs de cette intéressante notice que ce phénomène était signalé depuis 1887 par un de nos savants les plus distingués de l'amitié duquel je m'honore. M. Philippe Thomas a, en effet, publié dans le *Bulletin de la Société des sciences de Nancy* une étude accompagnée d'une planche « Sur une forme ancestrale du *Leucochroa candidissima* » où l'on lit entre autres le passage suivant : « En ce qui concerne le *Leucochroa candidissima...*, je remarquai que beaucoup de ces coquilles actuellement vivantes sur le plateau d'Aïn et Bey présentent un épaississement dentiforme (voir fig. 13 à 18) de leur callum, rappelant exactement la dent aperturale de l'*Helix semperiana* et de sa variété pliocène. En rapprochant ce dernier caractère de tous ceux qui lient si étroitement l'espèce vivante à l'espèce fossile et les rangent, indubitablement, dans la même coupe générique des *Leucochroa*, je fus forcé d'admettre que l'épaississement dentiforme accidentel de l'espèce vivante n'était qu'une de ces manifestations *atavique*s dont l'école transformiste a si bien mis en lumière la véritable signification » (p. 6).

C'est parce que mon éminent ami avait déjà signalé cette particularité que je ne m'en suis pas plus longuement occupé dans mon Mémoire sur les Faunes terrestres fossiles de l'Algérie. Mais je puis confirmer que la tuberculisation des *Leucochroa* (1) est à peu près générale en Egypte (2), en Tunisie et en Algérie.

Ainsi que l'a publié M. Ph. Thomas, la faible denticulation que l'on observe sur le *Leucochroa candidissima* actuel n'est que la dérivation de la denticulation plus forte que présente le *L. subsemperi* Thomas du pliocène algérien. Un autre fossile pliocénique algérien, le *L. Tissoti* Bayan, est véritablement un *L. candidissima* (3) de proportions exagérées et dont le denticule est aussi très puissant (l'espèce mesure 33 millimètres de hauteur sur 36 de diamètre).

Quant à l'*Helix pisana* dont Bourguignat et Letourneux ont fait une profusion d'espèces pour des formes plus ou moins distinctes du type, c'est une hélice qui varie avec une facilité extraordinaire : rien que dans mon petit jardin j'en ai recueilli de si différentes les unes des autres, tant au point de vue de la coloration que de la forme, qu'on pourrait très facilement créer une dizaine d'espèces que certains amateurs qualifieraient très sérieusement de bons types !

Ce n'est pas tant dans la création de variétés nouvelles qu'il faudrait orienter nos études que dans la recherche des effets des influences locales sur les formes spécifiques. Dans une courte note publiée en 1899 (4) j'ai déjà signalé certaines localisations très remarquables.

En ce qui concerne l'*Helix pisana* j'ai justement constaté que les formes à profil caréné sont les plus communes au bord de la mer (5). Pour la forme *catocyphia* (6), je ne l'ai non plus jamais observée (en Algérie et au Maroc) que sur le *littoral et toujours sur les terrains sablonneux*. Jamais je n'ai vu de *catocyphia* dans l'intérieur des terres.

De plus les constatations que j'ai faites à la Macta ne concordent pas non plus avec celles de M. Thieux à Lisbonne. Tandis que M. Thieux a observé « qu'à Lisbonne, par exemple, *Helix pisana* est également répandue à peu près partout, quoique localisée sur les plages herbacées, dans les cultures et les prairies, tandis que la forme catotuberculée ne se rencontre que sur les talus secs, aux bords des chemins et sur les terres arides, voisines des localités où vit *pisana*. »

Or à la Macta j'ai trouvé dans les dunes très herbeuses et le long de la voie ferrée en mars et avril, alors que la végétation était très vigoureuse et la terre encore très humide, la forme catocyphienne vivant sur les mêmes tiges végétales avec la

(1) Je possède dans ma collection un exemplaire qui porte un second denticule à la naissance du bord colomellaire.

(2) Je mentionne même cette particularité dans la diagnose du *Leuc. arabica* (*Bull. Inst. Egyptien*, 1901).

(3) « La sécrétion aperturale qui est très volumineuse et la spire qui est plus turriculée, font toute la différence de ce type avec les gros exemplaires du *L. candidissima*, *tel qu'on le trouve encore dans la région.* » (*Moll. fossiles terrestres de l'Algérie*, p. 107).

(4) Sur des Hélices bidentées de l'oligocène algérien (In *Bull. Mus. Hist. Nat. Paris*, n° 6, p. 314-317).

(5) On peut citer comme type extrême de la dispersion de l'espèce l'*Helix planata* des dunes du sud du Maroc.

(6) Voir l'étude de M. Girard mentionnée dans mes articles à propos de l'*H. catocyphia* dans la *Feuille* de janvier et mars 1898.

forme normale dans la proportion de 10 à 15 % (1) environ au lieu de la proportion de 50 non tuberculées pour 2 à 300 *catocyphia* constatée à Lisbonne.

Je répète qu'en dehors d'une bande littorale très étroite je n'ai jamais observé de forme dentée dans le groupe *pisana*.

Dans le sud du Maroc la denticulation persiste dans une forme du *pisana* que Ferussac a nommé *H. subdentata*. J'ai souvent aussi remarqué des callosités dentiformes dans les variétés *Dehnei* et *planata*.

J'ai de plus constaté, en ce qui concerne les *Helix pisana* et *Coquandi*, que l'humidité provoquait très fréquemment l'albinisme, contrairement à l'opinion de Carlo Porro, et que les *Helix pisana* provenant des lieux humides étaient bien plus gros que les autres, ce qui s'explique tout simplement par l'abondance de nourriture.

Enfin je suis surpris de voir que MM. Caziot et Thieux considèrent *H. Bertini* comme une forme du groupe *pisana*. D'après les exemplaires de la collection Hagenmüller l'*H. Bertini* serait une vraie Xérophile et non un *Euparypha*. Il serait facile de vérifier le fait d'après les types des collections Locard et Bourguignat.

Pour terminer, j'aimerais à voir établir les relations entre notre *H. pisana* et l'*H. Seetzeni* Koch, qui me paraît être son représentant en Syrie; j'espère que mon savant correspondant, M. Paul Hesse, de Venise, qui publie en ce moment une étude anatomique des divers groupes d'Hélices paléarctiques qui rendra de grands services aux malacologistes, éclaircira sous peu cette question.

Eckmuhl-Oran. Paul Pallary.

Le tamis portatif Lhomme. — Toutes les personnes qui s'occupent de conchyliologie savent par expérience que le tamis rond ordinaire est un instrument volumineux et gênant à emporter, surtout si l'on excursionne en se servant d'une bicyclette.

En tout cas il est toujours visible dans l'équipement de l'excursioniste et a, par ce fait même, quelques inconvénients.

Il m'est arrivé un jour, en traversant une localité, d'être dénoncé par mon tamis à un carrier jaloux de sa propriété qui, après m'avoir suivi et surpris en plein travail dans sa carrière, m'a réclamé une indemnité sous menace d'expulsion.

Mais, selon moi, l'inconvénient principal, puisqu'il peut compromettre quelquefois le succès de l'excursion, vient de ce qu'on ne peut emporter en même temps plusieurs calibres de toiles. Si l'on connaît le gisement, l'inconvénient est relativement faible, mais si l'on va à la découverte, il peut arriver qu'on ne puisse rien tamiser du tout, soit que le sable soit humide, ou que les matériaux à éliminer soient trop gros, soit au contraire que l'on ait affaire à une faunule très fine passant à travers le tamis emporté.

Pour parer à ces inconvénients, je me suis construit un tamis que j'ai perfectionné petit à petit. S'il n'est pas encore arrivé à la perfection, je le trouve toutefois assez commode pour le présenter dès maintenant à mes collègues, et je serai très heureux s'il peut leur rendre service.

Ce tamis se compose d'un cadre en bois dur, solidement assemblé, dont les dimensions extérieures sont 35 centimètres sur 24 centimètres; les dimensions intérieures, 30 centimètres sur 19 centimètres; l'épaisseur du cadre est de 2 centimètres.

Sur les deux longs côtés du cadre se trouvent fixés à l'aide de charnières deux volets de 7 centimètres de hauteur. Ces volets peuvent se replier dans l'intérieur du cadre et en se redressant forment les deux longs côtés du tamis. Les deux petits côtés sont formés par deux bandes de forte toile clouées d'une part sur l'extrémité des volets et de l'autre sur la partie intérieure des petits côtés du cadre.

En dessous du cadre en bois est vissé un cadre en tôle fine de dimensions intérieures un peu plus faibles que celles du cadre en bois. C'est sur cette butée que viennent s'appuyer alternativement les tôles perforées qui forment le fond du tamis.

A chaque excursion j'emporte avec moi quatre tôles de 1/2 millimètre d'épaisseur, perforées de trous ronds; ces tôles se trouvent dans le commerce.

La première	est perforée de	trous de	$0^{m}0013$
deuxième	—	—	0 003
troisième	—	—	0 006
quatrième	—	—	0 009

On peut varier cette série à volonté.

Lorsque la tôle perforée est à sa place, quatre verroux tendeurs la maintiennent sur la butée, et de plus maintiennent perpendiculairement les deux grands côtés du tamis en tendant les toiles formant les petits côtés. L'instrument est alors prêt à fonctionner.

(1) Il serait intéressant de vérifier si c'est là une proportion constante dans toutes les saisons ou si, comme je le crois, elle est particulière au printemps. Peut-être constaterait-on que pendant l'été la proportion des *catocyphia* est plus élevée?

Les tôles sont interchangeables facilement, sans vis, sans outils, sans accessoires d'aucune sorte pouvant se perdre. Les dimensions indiquées plus haut permettent de faire rentrer le tamis replié et ses quatre tôles perforées dans une musette de soldat que l'on peut se procurer facilement dans tous les bazars. La musette ainsi garnie pèse 1 kil. 400.

Enfin un petit agencement permet de placer à 7 centimètres au-dessus de la tôle perforée du fond une seconde tôle d'un calibre plus grand pour obtenir par un seul tamisage deux catégories de criblures.

Je suis à la disposition de mes confrères qui désireraient des renseignements plus détaillés.

Mayol, par La Fère (Aisne). LHOMME.

Aux jeunes ! Indications pratiques pour les mois de Janvier-Février.

Cota tinctoria. — Chenilles parmi les graines. = *Metzneria paucipunctella* Z.

Fagus silvatica. — Ch. dans un sac ovale, parmi les feuilles tombées. = *Incurvaria Kœrneriella* Z.

Inula salicina. — Pupe en tonnelet, d'un jaune clair, dans cécidie fortement conique due à la déformation du réceptacle. = *Myopites...? Olivieri* Kieff.

Juniperus communis. — Ch. parmi les aiguilles des rameaux à extrémité desséchée = *Argyresthia arceuthina* Z.

Lappa officinalis. — Ch. dans capitules à formes plus ramassées = *Metzneria lapella* L.

Populus (divers). — Ch. sous vieilles écorces. = *Phtheochroa Schreibersiana* Frœl.

Saxifraga granulata. — Ch. dans tiges. = *Stenoptilia pelidnodactyla* Stein.

Tanacetum vulgare. — Ch. dans tiges. = *Paltodora striatella* Hb.

Urtica dioica. — Ch. d. tiges. = *Eurrhypara urticata* L.

N. B. — Continuer les recherches proposées durant les deux derniers mois, mais surtout recueillir les capitules des *Centaurea*, *Inula*, *Lappa*, *Senecio*, *Serratula*, *Solidago*, etc., ainsi que leurs racines. Ordinairement le collet laisse voir que la racine est occupée par une larve. Quant aux capitules, une simple pression entre le pouce et l'index suffit à cette époque pour s'assurer de la présence des cécidies dues aux *Urophora*, *Myopites*, etc. Nous appelons l'attention des chercheurs sur *Inula salicina*, dont la cécidie, consistant en une forte déformation conique du réceptacle, donne à l'ensemble du capitule la forme d'un pot de fleur renversé. C'est probablement un nouveau substrat de *Myopites*, et très probablement le même diptère que celui de la cécidie de *Inula viscosa* Ait.

Les amateurs de *Mandarines* (*Citrus deliciosa*) pourront rencontrer sur le fruit le petit coccide mytiliforme assez semblable à celui qui attaque chez nous le *Pommier*, mais d'un aspect plus rouge (*purple scale*). Ils goûteront un nouveau plaisir en apprenant, s'ils ne le savent déjà, qu'ils se trouvent en présence de *Lepidosaphes Beckii* Newm.

Les dernières bourrasques, en émondant les arbres de leurs branches mortes, facilitent la récolte de beaucoup d'insectes sur le point de s'évader. Mettre dans des vases, flacons, boîtes ou tubes différents les différentes récoltes selon la plante ou la partie de la plante recueillie.

J. G.

———×———

Au jour le jour :

Note sur le Hérisson d'Europe (*Erinaceus Europeus* L.). — Jusqu'à cette année je croyais fermement que le hérisson était peu capable de crimes contre les animaux domestiques; cet été je mis dans mon jardin un hérisson que des gamins martyrisaient devant ma pharmacie. Je possède une grande cage où se trouvent des pigeons, deux couples nichent à terre; ma stupéfaction fut grande lorsque je vis un matin un pigeonneau complètement dépouillé de sa chair, il ne restait que la colonne vertébrale, le crâne scalpé était vierge de cerveau. Ne sachant à quel animal attribuer ce meurtre, je me mis en observation et la nuit suivante, par un beau clair de lune, je pris sur le fait mon innocent hérisson qui s'introduisait dans la cage en creusant sous le treillis métallique; voulant pousser plus loin, j'attendis qu'il fût en flagrant délit et je l'arrêtai juste au moment où il s'était hissé dans un autre nid situé à 15 centimètres du sol; j'eus tôt fait de saisir le délinquant et de le chloroformiser sur-le-champ, je le montai le lendemain et en examinant son estomac je retrouvai quelques rares plumes de sa précédente victime. D'après cela, il est certain que ce ne doit pas être la première fois que l'épineux personnage se permet pareilles privautés. Doit-on toujours le ranger parmi les auxiliaires de l'homme?

Sainte-Cécile (Vaucluse). M. MOURGUE.

Grèbe huppé. — Mettant en peau un grèbe huppé (*Podicepscristatus*) ♂ demi-adulte, je fus extrêmement surpris en ouvrant la poche stomacale (comme je n'ai jamais manqué de le faire depuis que je fais de l'ornithologie), de trouver... les restes (vertèbres et mandibule supérieure) et plumes d'un grèbe castagneux (Pod. fluv.)!! Jamais pareil fait ne s'était produit depuis que je dépouille pareils animaux; j'ai tenu à le mentionner pour provoquer pareille note. Je ne m'explique absolument pas pareille anomalie, je n'ai jamais trouvé que des poissons ou des herbes aquatiques dans les estomacs de ces oiseaux (il vient de Camargue et m'est envoyé par un chasseur du delta du Rhône qui m'a fourni souvent des espèces rares et même exotiques).

Sainte-Cécile (Vaucluse). Marcel MOURGUE.

P. S. — Je constate une diminution désolante de tous les oiseaux, même du commun moineau, les pies seules sont toujours en nombre à peu près le même; les terribles pluies qui ont sévi dans nos contrées ont fait énormément de mal à tous les animaux, il y a cependant les passages normaux de « sauvagine ».

M. M.

Sur les résultats de la température actuelle dans le Vaucluse. — La température particulièrement clémente dont nous jouissons ici semble dérouter plantes et animaux. A Tulette, à 5 kilomètres de Sainte-Cécile, des lilas sont en fleurs; on voit aussi des aubépines et des amandiers en floraison.

Cette température m'a permis d'observer *Triton marmoratus* dans un endroit d'où ils avaient disparu depuis trois ans.

C'est dans une carrière de mollasse miocène, près de Sérignan; le fond s'est rempli de l'eau des pluies continuelles de ces derniers temps et, après trois ans d'absence, les tritons sont revenus en quantité. J'ai visité cette mare et je l'ai trouvée peuplée comme aux plus beaux printemps : hydrophiles, gyrins, notonectes, nèpes, hydromètres pullulent dans ses eaux, j'ai observé aussi de nombreux têtards paraissant très jeunes; n'ayant pas porté mon troubleau je n'ai pu en capturer mais je pense, d'après ce que j'ai pu voir, que ce sont des têtards de *Hyla arborea.* Sont ce des larves dont le développement s'est ralenti (Héron Royer avait observé expérimentalement le fait) (par un régime approprié)? Est-ce le résultat d'une ponte tardive? Les observations que je vais poursuivre me donneront réponse; par deux fois des rainettes ont sauté dans l'eau à mon approche, j'en ai également entendu chanter à plusieurs reprises.

J'ai pu, à la main, capturer quelques tritons, et parmi ceux-là des ♂ en livrée de noce : magnifique crête et belles couleurs, beaucoup de femelles à ventre rebondi font présager une ponte prochaine!... Les tritons que j'ai capturés m'ont joué un tour intéressant en accomplissant un raid peu ordinaire.

De l'aquarium où je les avais mis, placé sur une des tables de mon laboratoire à 1m25 du sol, mes tritons sont sortis nuitamment malgré les parois lisses (selon leur truc habituel sans doute de ne placer une patte devant l'autre que lorsqu'elle a acquis par la dessiccation une consistance gluante). Ils se sont précipités du bord de l'aquarium à terre et ont descendu mes escaliers. Je les ai retrouvés cheminant au matin dans mon jardin, sauf un ♂ en livrée de noces; ils avaient parcouru une route assez semée d'embûches pour qu'il soit intéressant de la rapporter. La nuit suivante, ayant remis mes pensionnaires en place, je laissais au-dessus de l'aquarium une lampe électrique en circuit, mes tritons, comme je m'y attendais, restèrent tranquilles.

Sainte-Cécile. M. MOURGUE.

Les Guêpes en 1907. — Durant l'été et l'automne de 1907, on a signalé, du moins dans la région lyonnaise et en Bourgogne, une très grande abondance de guêpes. Outre les dégâts commis aux fruits, les journaux ont mentionné beaucoup d'accidents dont ont été victimes soit les bergers, soit les bêtes au pâturage ou au labour qui ont foulé des nids souterrains.

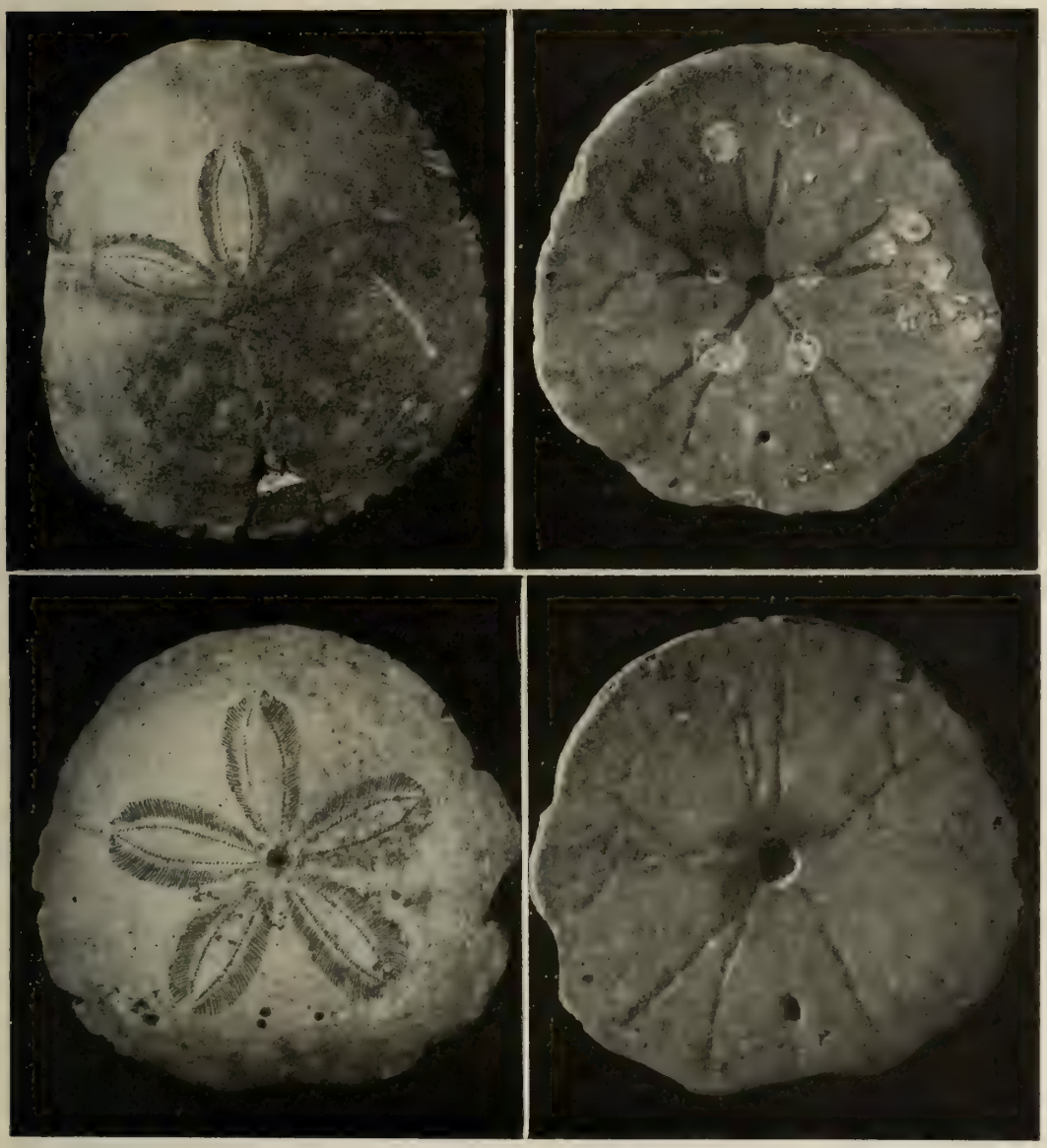
Dans la localité que j'habite (nord de Saône-et-Loire), c'est *Vespa germanica* Fab. qui pullulait; bien moins nombreux était le frelon, *Vespa crabro* L. Je n'ai pas constaté la présence des autres espèces, non plus que des Polistes, ordinairement très communs.

En a-t-il été de même dans les autres parties de la France?

St-Maurice-les-Conches. C. MARCHAL.

Le Directeur Gérant,
A. DOLLFUS.

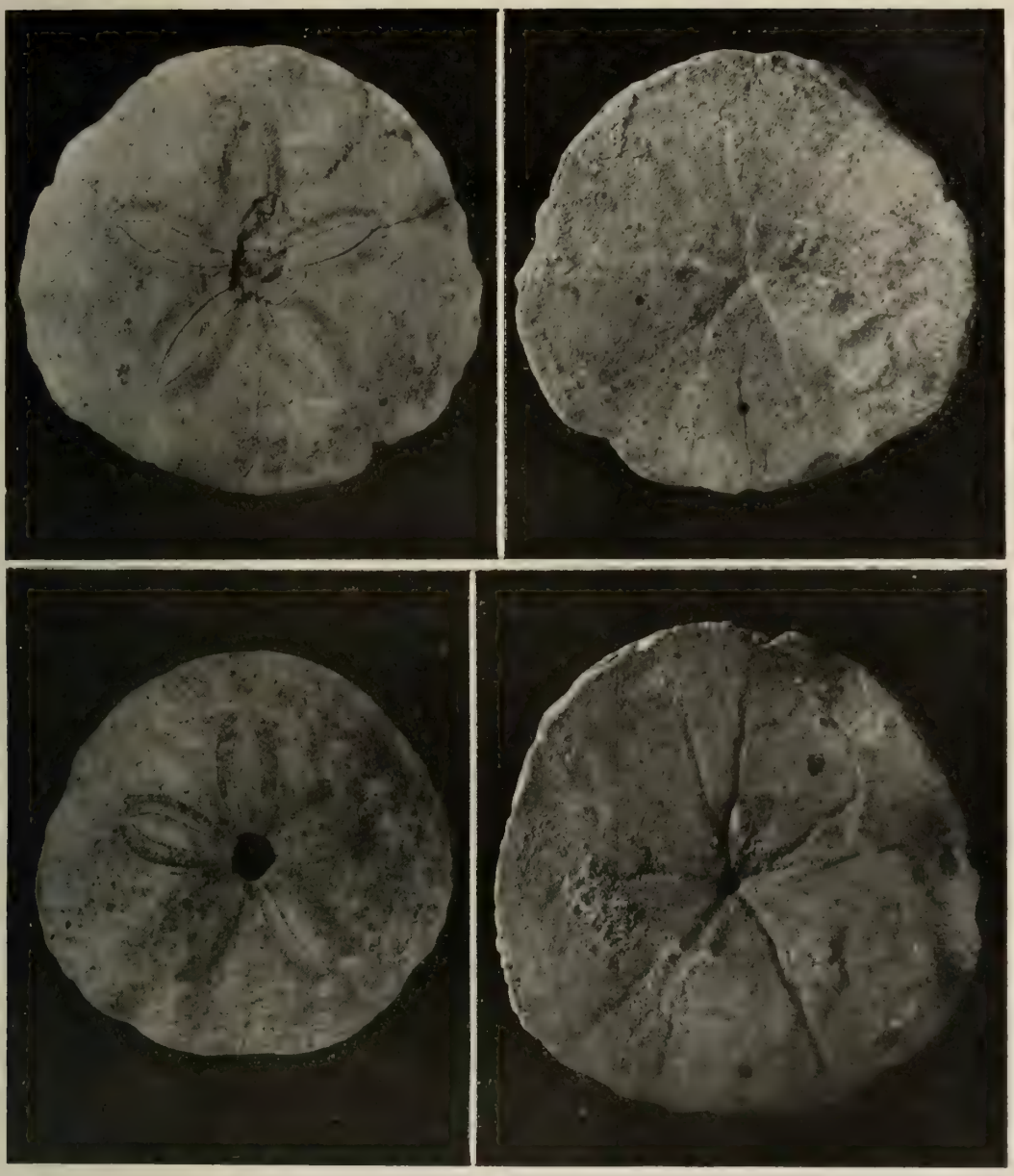
Imp. Oberthür, Rennes—Paris (110-08).



Clichés Cintract, Paris.

1. *Scutella propinqua* Agassiz (face supérieure).
2. — — — face inférieure).
3. — *stellata* Agassiz (face supérieure).
4. — — — face inférieure).

AVIS — Les *Scutella* sont réduites de 1/4.



Clichés Cintract, Paris.

1. *Scutella Faujasi* Defr., var. *Armoricana* (face supérieure).
2. — — — — (face inférieure).
3. — — — var. *Turonensis* (face supérieure).
4. — — — — (face inférieure).

1er Mars 1908 — IVe Série, 38e Année — N° 449

La Feuille
Des Jeunes Naturalistes

L'ELEPHAS TROGONTHERI POHLIG, à VILLEJUIF

et la situation stratigraphique de quatre haches néolithiques taillées et polies, à Villejuif et à Ivry

Les campagnes de 1905, 1906 et 1907, à Villejuif et à Ivry, et la revision de tous les matériaux que j'ai recueillis depuis plusieurs années dans ces deux régions ont donné lieu à de nouvelles observations dont je donne ici les résultats.

Dans mes notes précédentes, j'ai toujours suivi la classification que M. Ladrière a donnée (1) pour les terrains quaternaires, mais, par plusieurs années d'études assidues, du paquet limoneux qui a remblayé la pente abrupte autrefois existante sur le flanc oriental du coteau de Villejuif et les dépôts limoneux des environs, j'ai été amené :

1° A reconnaître dans les graviers qui sont à la base du limon, du Pliocène supérieur caractérisé par *Elephas meridionalis* Nesti (2);

2° A simplifier le classement des couches des limons de remblayage et de recouvrement.

Lorsqu'à la fin du Pliocène, la vallée était creusée à + 60 environ (Fig. 1), il s'est déposé un dépôt de galets et graviers = *l* de Ladrière, avec débris d'ossements de cerfs, de carnassiers, de petits rongeurs (carrière Penaud à Gentilly). Parmi les débris d'éléphants, il y avait une molaire d'*Elephas meridionalis* Nesti (collection de M. Mœuf). Ces graviers pliocènes ont une épaisseur maximum de $4^{m}50$, mais ne dépassent pas ordinairement 3 mètres, ravinent parfois profondément (puits et poches) le calcaire grossier supérieur et devaient affouiller le flanc oriental du coteau de Villejuif à l'emplacement situé aujourd'hui entre le bassin et les carrières de Gournay. Parmi les roches rencontrées dans ces graviers, on remarque fréquemment des galets plus ou moins gros de granulite rose, tantôt à grains fins, tantôt

(1) Ladrière. — Etude stratigraphique des terrains quaternaires du Nord de la France. (*Ann. Soc. Géol. du Nord*, 1890, in-8°, XVIII, p. 93.)

(2) Le Pliocène à *Elep. meridionalis* dans le département de la Seine. (*La Feuille*, 1906, n° 430.)

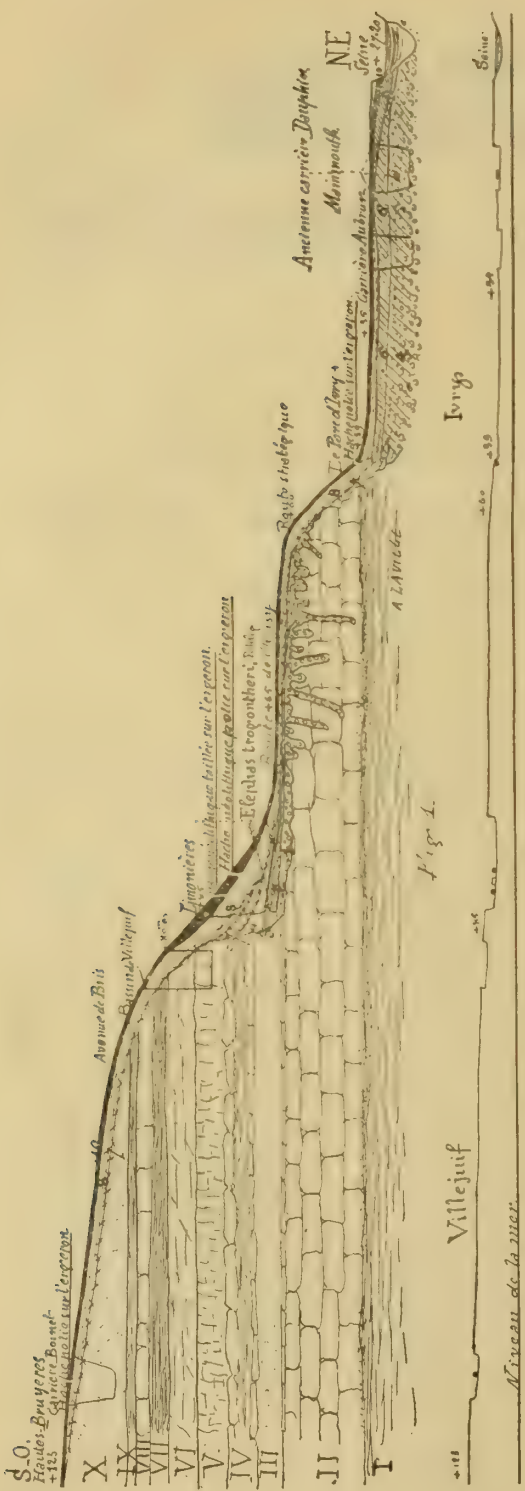


FIG. 1. — Profil géologique en ligne brisée, direction S.-O.-N.-E., depuis les Hautes-Bruyères (Villejuif) jusqu'au Pont-National (Ivry-Paris), montrant la disposition des alluvions pliocènes, pléistocènes et des dépôts modernes depuis le Néolithique jusqu'à nos jours.

I. — *Sparnacien* (argile plastique et fausses glaises).
II. — *Lutétien* (calcaire grossier).
III et IV. — *Bartonien* (sables et grès de Beauchamp, travertin de St-Ouen).
V. — *Ludien* (gypse).
VI. — Marnes supra-gypseuses.
VII. — Argile verte.
VIII. — Calcaire de la Brie.
IX. — Marnes à huîtres.
X. — Sables de Fontainebleau.

1 et 2. — et

Sables et graviers pliocènes, couches à *Elephas meridionalis* Nestr. (Gentilly).

3. —

Limons plus ou moins sableux, plus ou moins argileux, quelquefois un lit de galet. Dépôts presque horizontaux, *Elephas trogontheri* Pohlig.

4. —

Limons sableux à la base, disposés en couches obliques, sans fossiles, sans industrie jusqu'à présent. Pléistocène inférieur.

5 et 6. — et

Graviers et sables, *Elephas primigenius* Blum, *Pléistocène moyen* (Renne, Industrie Chelléenne, Acheuléenne, Moustiérienne dans la vallée de la Bièvre).

7 et 8. — XXX et

Cailloutis de l'Ergeron et Ergeron. Dans le cailloutis industriel avec les types dits Chelléens, Acheuléens, Moustiériens et Magdaléniens : Renne, Bœuf, Cheval, Felis (grande espèce). Dans l'ergeron quelques lames rappelant le type Magdalénien, Cheval. — A la surface, dernier sol paléolithique des environs de Paris. Les spermophiles vivaient sur ce sol, ils traversaient l'ergeron par des galeries que l'on retrouve encore aujourd'hui pour établir leurs terriers dans les sables stampiens immédiatement au-dessous du mince cailloutis.

9. —

Limons gris infra-néolithiques dans le voisinage immédiat de la Seine. Quelques débris de poteries grossières, quelques éclats de silex taillés, *Megaceros hibernicus* Hart., faune actuelle de mollusques terrestres et fluviatiles, extrême abondance de l'*Helix nemoralis* Lin.

10. —

Limon jaune dans la vallée, rouge sur les coteaux et les plateaux, haches polies et taillées néolithiques sous ce limon, en contact avec l'ergeron : Ivry, Villejuif, Hautes-Bruyères.

FIG. 2. — Profil à l'échelle du profil de la figure A.

à gros éléments de feldspath. Ces granulites ont aussi été rencontrés presqu'au fond des puits verticaux de la plaine d'Ivry qui traversent les couches supérieures et une grande partie des couches moyennes du calcaire grossier. Aussi bien (probablement) que les sables qui les surmontent, ces graviers sont donc un dépôt effectué à la fin du Pliocène, en même temps que se déposaient les graviers de Saint-Prest. Les sables qui les recouvrent, *k* de Ladrière, sont bien la continuation du dépôt des graviers par des eaux à courants moins rapides. Ces sables roux, un peu micacés, tantôt fins, tantôt grossiers et alors roux sombre, avec un peu d'argile brune, s'étendent sur toute la plaine d'Ivry et de Bicêtre (Fig. 1), deviennent plus ou moins limoneux et glaiseux à la partie supérieure = *j* de Ladrière, et contiennent une petite faune qui a paru peu riche (jusqu'à présent) de mollusques terrestres et d'eau douce. J'attribue la pauvreté de cette faune à la destruction de presque toutes les coquilles enfouies.

Dans un premier travail sur Villejuif (1), j'ai signalé un large éclat de silex de la craie avec bulbe, recueilli dans ces couches, Carrière Bouchon. Depuis, je n'ai jamais rencontré d'autre éclat de silex semblable ou d'une forme non douteuse dans ces sables. Je considère donc cet éclat comme ayant été produit accidentellement avant son enfouissement. Ces sables limoneux = *k* de Ladrière, atteignent jusqu'à 3 mètres d'épaisseur et se changent comme je l'ai dit plus haut en argile plus ou moins pure, parfois très grasse, jaune verdâtre, vert sombre, ocreuse, avec un lit inconstant de galets de silex plus ou moins roulés (= gravier moyen, *h* de Ladrière) n'ayant que l'épaisseur des galets 0^m04 à 0^m07 au plus, puis une couche d'épaisseur maxima 1^m60 (*Carrière* Bouchon), d'argile panachée avec nombreuses traces verticales ferrugineuses (= *g* de Ladrière). En 1906, dans les carrières Rousseau et Soutan, les couches se succédaient de la manière suivante et l'on vit que le dépôt dont il est question était très diversifié (Fig. 4). Voici l'énumération de ces couches à partir de la base :

1. — 1^m50 à 2^m50. Graviers et galets qui ravinent le calcaire grossier même jusqu'au banc vert. D'après les carriers.
2. — 1^m45. Sable quartzeux fin, un peu micacé, un peu limoneux par place.
3. — 0^m55. Glaise rouge grasse, un peu sableuse par place. *Elephas trogontheri* Pohl.
4. — 0^m25. Glaise verdâtre grasse.
5. — 0^m05. Sable siliceux roux, ferrugineux.
6. — 0^m35. Glaise rosée très claire.
7. — 1 mètre. Limon rouge avec nombreuses taches ferrugineuses.

Les couches 3 à 7 peuvent dans ces carrières, remplacer *g*, *h*, *j* de Ladrière, peut-être même si on veut les identifier aux termes de Ladrière doit-on les assimiler à *g* de cet auteur qui alors repose sur *k*, *h* et *j* manquant ici. Mais il est oiseux de vouloir faire tant de divisions avec valeurs stratigraphiques dans un dépôt local, qui n'est presque qu'un paquet de limon sur sable et sable sur gravier.

C'est à la base de ce dépôt diversifié de limons sables et argiles, dans la couche 3, que M. Rousseau a rencontré il y a plusieurs années deux molaires supérieures que j'avais rapportées tout d'abord au Mammouth (2);

(1) Laville. — Etude des limons et graviers quaternaires à silex taillés de Villejuif, etc. (*L'Anthrop.*, 1898, p. 278.)
(2) Laville. — Etude des graviers et limons quaternaires à silex taillés de Villejuif, etc. (*L'Anthrop.*, 1898, n° 3, p. 278.)

*

leur ayant trouvé depuis, après nettoyage et dégagement des collines de la couronne, sauf pour la taille qui est petite, quelques rapports avec *Elephas meridionalis* Nesti et ne pouvant me décider à les rapporter à cette espèce, tout en les voyant bien distinctes de celles du Mammouth, soumises à l'examen de M. Boule. Le savant professeur du Museum pensant que c'était des dents de l'*Elephas trogontheri* de Pohlig m'a conseillé de consulter le travail de cet auteur (1).

FIG. 3.
Elephas trogontheri Pohlig., Carrière Rousseau à Villejuif. Coll. Ecole des Mines.

J'ai pu ainsi rapporter les deux molaires de Villejuif, surtout celle qui est complète (Fig. 3), à l'espèce établie par cet auteur pour des molaires provenant des plus anciens graviers quaternaires de l'Allemagne, forme intermédiaire entre *Elephas meridionalis* et *Elephas primigenius*, mais bien plus près de la première. La dent de Villejuif qui est une molaire supérieure droite (Fig. 3), pèse 2 kil. 380. Elle mesure 0m197 de longueur sur 0m15 de hauteur et 0m90 de largeur. La surface triturante intacte mesure 0m083 sur 0m14, mais elle devait être plus longue d'environ 0m03 car il lui manque au moins deux collines et demie. Il en reste encore neuf et demie intactes. — Elle se rapproche assez de la molaire du haut niveau de Montreuil figurée par Belgrand (2). Comme elle, sur une même longueur de couronne, elle ne donne également que neuf collines moins épaisses que celle de Villejuif. Sans se laisser identifier complètement, notre dent vient bien se placer à côté des figures de Pohlig : 1° avec la figure 79, p. 193, d'une molaire provenant des anciens graviers d'Ilm; 2° avec une molaire des graviers de Taubach (Fig. 87, p. 198); 3° enfin avec une dent des graviers de Rixdorf (Fig. 91 *bis*, p. 202). — En comparant attentivement nos deux molaires de Villejuif avec les trois figures précitées, il devient évident que par la formule des collines, neuf sur 0m14 de surface triturante et la grande largeur de cette surface (couronne 0m83 sur 0m17), elles viennent se placer entre *Elephas meridionalis* Nesti et *Elephas primigenius* Blumenbach, mais se rapprochent bien plus de la première espèce. C'est bien plutôt un *meridionalis* évoluant que je rapporte pour toutes ces raisons, avec la molaire de Montreuil, à l'*Elephas trogontheri* de Pohlig.

A. LAVILLE.

(A suivre).

———×———

(1) Hans Pohlig. — Dentition und Kraniologie des *Elep. antiquus*, mit, Beiträge uber. El. prim. ünd *Meridionalis* (*Nova Acta des Kol. Léop. Carol. Deutschen Akademie der Naturfacher*, 1889, Baud, I-III, n° 1, p. 188.)

(2) Belgrand. — Le Bassin parisien aux âges anti-historiques, pl. XVI. (*La Seine*, 1869.)

LA MYXOSPORIDIOSE* DES ANGUILLES

dans les eaux douces, saumâtres et salées du Boulonnais

Au cours de ses intéressantes recherches sur les Myxosporidies, le regretté Prosper Thélohan (1) n'a jamais rencontré ces parasites dans les Anguilles (*Anguilla vulgaris* Linné) qu'il a examinées.

Lorsque je fis connaître, dans deux notes présentées à la Société de Biologie (3 et 4) (1906), la découverte d'une Myxosporidie dans une Anguille pêchée à la Pointe-aux-Oies, près de Wimereux, je soulignai l'importance que je devais attacher à l'habitat marin du Poisson infesté. Voici comment je m'exprimais sur ce point : Les observations de Prosper Thélohan semblent n'avoir porté que sur des Anguilles pêchées en eau douce, d'après le peu de renseignements que nous donne l'auteur à ce sujet, et que je relève ci-dessous : « Dans les mêmes ruisseaux, j'ai pêché des Epinoches et des Vairons contaminés vivant côte à côte avec des *Cobitis* et des Anguilles indemnes. » Aucun auteur n'ayant signalé de Myxosporidies chez ces derniers Poissons avant ma découverte, ils étaient considérés jusqu'alors comme indemnes de ces parasites. L'observation que je signalais dans ces notes devait changer notre manière de voir sur ce point, comme celle que j'avais fait deux ans auparavant (2) sur les *Cobitis barbatula* L. du Dauphiné l'avait changée en ce qui concerne ce dernier genre.

Les recherches que j'ai poursuivies depuis sur le *Myxidium Giardi* Cépède me permettent d'apporter aujourd'hui de nouveaux documents, tant sur la structure de cet intéressant parasite que sur l'habitat des Anguilles infestées.

J'ai, en effet, depuis le 25 août 1905, étudié méthodiquement un grand nombre d'Anguilles pêchées dans des eaux douces (Ruisseau aux Oies ou Zoie, près du laboratoire de Wimereux, Wimereux près de Wimille), dans des eaux saumâtres (port de marée de Boulogne, Wimereux, près de son embouchure), dans des eaux salées (Pointe-aux-Oies, près de Wimereux). Dans mes diverses pêches, j'ai toujours trouvé quelques Anguilles parasitées, et le pourcentage ne subissait pas de grandes variations eu égard aux diverses localités (1/5 eau douce, 4/30 eau saumâtre, 4/27 eau de mer).

Jusqu'à présent, le parasite s'est toujours montré sous forme de kystes rénaux, généralement peu nombreux. Le plus souvent, j'observais un seul kyste myxosporidien dans un même poisson. Toutefois, j'ai noté un cas où un seul de ces organes montrait en même temps cinq kystes. Il m'a été présenté par une Anguille de 37 centimètres pêchée dans le bassin de marée de

(*) J'appelle *Myxosporidiose* toute affection dont l'agent pathogène est une Myxosporidie. Ce terme sera pris dans le même sens que « *infection myxosporidienne* » et « *maladie myxosporidienne* ».

(1) Prosper THÉLOHAN. — Recherches sur les Myxosporidies. *Bulletin scientifique de la France et de la Belgique*, t. XXVI, 4e série, 5e vol., 1894, p. 100-391, avec planches.

(2) Casimir CÉPÈDE. — Sur une Microsporidie nouvelle, *Pleistophora macrospora*, parasite des Loches franches du Dauphiné. *C. R. Ac. Sc. Paris, 27 déc. 1905* et *C. R. Soc. Biologie. Séance du 6 janvier 1906.*

(3) Casimir CÉPÈDE. — Sur la prétendue immunité des *Cobitis* à l'égard des infections myxosporidiennes. *Comptes rendus des séances de la Soc. de Biologie. Séance du 6 janvier 1906.*

(4) Casimir CÉPÈDE. — Myxidium Giardi Cépède et la prétendue immunité des Anguilles à l'égard des infections myxosporidiennes. *Comptes rendus des séances de la Société de Biologie. Séance du 19 janvier 1906.*

(1) Casimir CÉPÈDE. — Myxosporidies des Poissons des Alpes françaises. *Comptes rendus du 33e Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, à Grenoble*, p. 905-914, 1904, et *Annales de l'Université de Grenoble*, t. XVIII, n° 1, 1906.

Boulogne. *In vivo*, le parasite tranche nettement par sa teinte blanchâtre sur le fond brunâtre du rein contaminé. Tous les autres organes sont indemnes jusqu'ici, malgré un examen attentif répété à chaque dissection.

Le diamètre des kystes myxosporidiens oscille peu autour de 800 à 900 μ. Ces deux dimensions extrêmes représentent la longueur des deux axes perpendiculaires de ces kystes subsphériques. La paroi, constituée par du tissu conjonctif de réaction de l'hôte, était très épaisse. Elle mesurait en certains endroits 30 μ d'épaisseur.

Ces kystes renfermaient d'innombrables spores à tous les états de maturation. Leur forme varie selon le stade de différenciation atteint par les cellules pariétales. Leur taille varie également en fonction de ce même facteur.

Nous allons donc étudier successivement la spore mûre, caractéristique de l'espèce : 1° *in vivo*, 2° sur des préparations fixées et colorées, puis décrire la structure de cet élément durable encore jeune. Cette dernière partie viendra éclaircir et expliquer la première partie de cette description.

Les spores mûres ont la forme d'un fuseau irrégulier fortement renflé dans sa région médiane. La spore n'a donc qu'un plan de symétrie qui est celui qui passe par le rebord sutural le long de la ligne de déhiscence des deux valves de la spore, ainsi qu'il est facile de s'en convaincre par l'examen des figures données ci-contre.

La spore mesure, *in vivo*, de 9 à 10 μ de longueur sur 5 μ 5 à 6 μ environ dans sa plus grande largeur. Son épaisseur est de 4 μ 75 à 5 μ. Aux deux pôles de la spore se voient très nettement les deux capsules polaires opposées qui définissent ce parasite comme appartenant au genre *Myxidium* dans lequel je l'ai fait entrer (1). Ces capsules mesurent 3μ5 de longueur sur 2 μ environ dans leur plus grande largeur. Elles montrent très nettement *in vivo* le filament capsulaire enroulé en spirale (fig. 1 et 2).

La paroi de la spore est relativement épaisse et montre des stries longi-

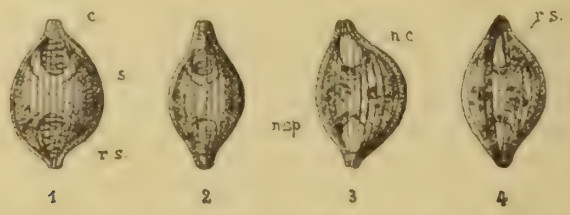


Fig. 1, 2, 3, 4. — Spores mûres de *Myxidium Giardi* Cépède. *r*, *s*, rebord sutural; *s*, sporoplasma; *n*, *sp.*, noyaux du sporoplasma; *n*, *c*, noyaux des capsules polaires. Dans les capsules se voit nettement le filament enroulé en spirale. La paroi des spores est constituée par l'aplatissement des cellules pariétales nettement visibles en *n*. *p*. sur les autres figures (5 et 6).

tudinales en nombre variant de 9 à 11 sur chacune des deux valves. Cette striation est plus accentuée sur des spores colorées que sur celles observées *in vivo*.

Le protoplasma (S. fig. 1) est pincé entre les capsules polaires opposées; il est finement granuleux et montre, par places, quelques globules réfringents un peu plus volumineux que les granulations (fig. 1 et 2).

Après coloration, le rebord sutural se colore faiblement en gris bleuâtre et les striations valvaires s'accentuent ainsi que je l'ai indiqué déjà. Les deux capsules polaires, non colorées, tranchent en clair sur le reste de la spore (fig. 3 et 4). A leur partie postérieure plus renflée se voient les

(1) Notes (3) et (4), page 1 de ce travail.

noyaux capsulaires (fig. 3 n. c.), étirés transversalement. Dans les colorations particulièrement électives, ces noyaux sont constitués par un suc nucléaire qui se colore en violet pâle et se montre entouré par une mince membrane nucléaire chromatique sur laquelle viennent s'appuyer quelques masses très sidérophiles.

Le sporoplasma se colore légèrement en rose par l'éosine. Il est granuleux. Dans son intérieur se voient plus ou moins nettement, selon les spores considérées, les deux noyaux sporoplasmiques. Lorsqu'ils sont bien colorés, ces noyaux (fig. 3 n. sp. et fig. 4) ont un suc nucléaire faiblement colorable séparé du sporoplasma environnant par une mince membrane chromatique. Contre cette dernière et au sein du suc nucléaire, on observe quelques masses chromatiques. Ces noyaux sporoplasmiques de forme plus ramassée que les noyaux capsulaires mesurent 1 μ à 1 μ 5 de diamètre environ.

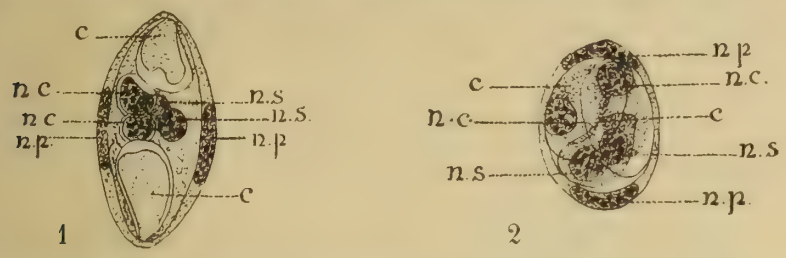


FIG. 5. — Jeune spore de *Myxidium Giardi* Cépède, montrant nettement les cellules pariétales, avec leurs noyaux *n. p.* — Dans les capsules opposées se voit l'ébauche *c* du filament capsulaire. A leur base se voient les noyaux capsulaires *n. c.*; dans le sporoplasma on aperçoit les noyaux sporoplasmiques *n. s.* × 3000.

FIG. 6. — Autre spore jeune de *Myxidium Giardi* Cépède. — × 3000. Elle est vue selon son grand axe; pour obtenir ce dessin, il faut superposer une série de dessins des coupes optiques successives de la spore. Les mêmes lettres que dans la figure précédente désignent les mêmes éléments.

En étudiant des spores jeunes du *Myxidium Giardi* Cépède, j'ai pu mettre en évidence avec une netteté extrême l'existence chez ces dernières de cellules pariétales très volumineuses. Leur cytoplasma, légèrement granuleux, est clair et paraît très liquide. Elles montrent chacune leur noyau (n. p. fig. 5 et 6), très visible vers la zone équatoriale de la spore. Ce noyau est d'autant mieux défini que la spore observée est plus jeune. Il devient de plus en plus allongé au fur et à mesure que la cellule pariétale dont il fait partie s'aplatit davantage. Jeune, il montre nettement un suc nucléaire clair dans lequel baigne un réticulum de linine servant de base à des corps chromatiques assez volumineux dont certains sont appuyés contre la membrane nucléaire, très distincte. Lorsque la spore est arrivée à maturité, il est bien difficile de deviner les vestiges de ce noyau dans les grains sidérophiles qui ornent chacune de ses valves et donnent au rebord sutural sa teinte gris bleuâtre. L'ébauche du filament capsulaire est visible dans chacune des capsules comme une masse granuleuse prenant assez vivement l'orange.

A ce stade, il n'y a pas encore de stries à la valve sporale. Ces ornements valvaires sont, en effet, le résultat du plissement des cellules pariétales au fur et à mesure de leur aplatissement et de leur différenciation en éléments de protection.

Station zoologique de Wimereux.

Casimir CÉPÈDE.
Préparateur à la Station zoologique de Wimereux.

CONTRIBUTION AU CATALOGUE DES DIPTÈRES DE FRANCE

(*Suite*)

9. *Aphria latifrons* n. sp. mihi. — A le même facies que *A. longirostris* et, comme elle, n'a de cils à la 3e nervure de l'aile que jusqu'à la petite transversale. Mais elle s'en distingue immédiatement par son front qui, au vertex, atteint près de deux fois et demie le diamètre oculaire transversal; la bande frontale rouge est large, un peu plus que l'orbite. Chez *Plagiopsis soror* B. B. cette bande est de moitié moins large; les orbites, par contre, sont très larges. En outre, la 3e nerv. de l'aile est ciliée bien au delà de la petite nerv. transversale.

Enfin, chez *A. latifrons*, le 2e article du chète antennaire est très allongé; les ongles des pattes antérieures sont courts chez le ♂, les soies scutellaires apicales courtes et grêles; le reste est semblable à *A. longirostris*, ainsi que la taille.

10. Genre *Myobia*. — Nous l'entendons ici dans le sens de Schiner. Le genre *Myobia* apud Pandellé est un groupement très hétérogène. Il comprend les genres *Paratrixa* B. B., *Vibrissina* Rond., *Conogaster* B. B., *Atylostoma* B. B., *Hypostena*, etc.

Le genre *Myobia* Schin. s. strict. comprend beaucoup d'espèces sur la valeur desquelles je ne puis me prononcer. Il faudrait pour cela avoir examiné attentivement l'armature génitale qui peut seule nous éclairer et nous guider. A l'instar de Pandellé, j'ai mentionné provisoirement celles qui semblent le mieux différenciées.

11. Hybride ou aberration? — *a*) L'individu signalé plus haut (n° 4, *Myobia* sp. ?) est unique dans ma collection. Il a comme les *Myobia*, sen. strict., les ongles des pattes antérieures allongés, mais il s'en éloigne par plusieurs caractères : le front est élargi, sans toutefois atteindre les dimensions du front des *Micromyobia* ; il existe une macrochète temporale, c'est-à-dire deux paires de setæ verticales (*Scheitelborsten* des auteurs de langue allemande); il a, enfin, une rangée de soies orbitaires ou frontales externes dont les deux postérieures seules ont quelque développement. Il y a là comme un passage du genre *Myobia* au genre *Micromyobia* ; les deux articles basilaires des antennes sont jaunes, les palpes rembrunis seulement à l'extrême pointe, les fémurs antérieurs ont une bande supérieure noirâtre. Cet individu isolé n'est-il pas qu'un simple hybride ?

b) J'ai reçu de M. le prof. L. Léger un exemplaire, pris aux environs de Grenoble, d'un *Demoticus* qui a tout le facies de *D. plebejus*, mais il a la curieuse particularité d'avoir sur chaque aile la 4e nerv. longitudinale nettement effacée à l'endroit du coude, en sorte qu'il manque la nervure transverse apicale comme chez *Actia*, *Phytomyptera* ou *Thrixion*. Il ne s'agit vraisemblablement que d'une anomalie.

IIe PARTIE

Genre **Meigenia** Rob.-Desvoidy.

1. *M. floralis* Meig. — Très commune. Parasite de la Criocère de l'Asperge.
2. *M. bisignata* Meig. = *Tachina mutabilis* (Fall.) Pand. type. — Commune.
3. *M. egens* Egg. = *Peleina dispacta* Pand. type. — Coll. Pandellé : Je ne la possède que d'Allemagne.

4. *M. grandigena* Pand. type. — Hautes-Pyrénées, plusieurs exemplaires.
5. *M. majuscula* Rond. — Env. de Paris : mai-octobre. — Coll. Pandellé : Tarbes.
6. (S.-g. *Tenuicera* Pand.) *oxyrhina* Pand. type. — Collect. Pandellé : une seule ♀ des Hautes-Pyrénées.

Genre **Masicera** Macquart *s. lat.*

1. (S.-g. *Masicera* B. B. *sens. strict.*) *sylvatica* Fall. — Rambouillet, Digne, Pyrénées-Orientales, Var, etc. avril-juillet. — Coll. Pandellé : Tarbes, Apt, Lyon, Drôme.
   A. — Var. *pratensis* Schin., B. B., Girschn. — Vitry-sur-Seine : plusieurs exemplaires issus de la chenille de *Saturnia pyri*, en juin. Je possède aussi des individus éclos en avril de *Saturnia carpini*.
2. (S.-g. *Conogaster* Rond.) *pruinosa* Meig. sec. typ. *nec* Pand. = *nubilis* Rond., B. B. = *Myobia dubia* Pand. type — Lisière du bois de l'Hautil (S.-et-O.), en juillet. — Coll. Pandellé : France, sans indication de localité.

(S.-g. *Dexodes* B. B.) :

3. *D. spectabilis* B. B. = *Tachina albisquama* Zett (*teste* Stein) = *Peteina disturbata* Pand type : Ille-et-Vilaine, Grenoble, Rambouillet, Tarbes, Prusse. Juin-août.
   A. — Var. *cavigena* Pand. sec. typ. (g. *Peteina*). — Commune en juin, à Rambouillet, sur les haies et les ronces dans le parc de Rambouillet. — Coll. Pandellé : Tarbes, juin-juillet.
4. *D. nigripes* Fall. = *piniariæ* Hartig = *machairopsis* B. B. = *Tachina ignota* (Perris) Pand type. — Très répandue dans toute la France, même en Corse. Mai-août.
5. *D. angelicæ* Meig. sec. typ. = *viduatus* Meig. type. = *spinuligerus* Rond., B. B. — Coll. Pandellé : Tarbes, Corse. Je ne la possède que d'Allemagne.
6. *D. auripilus* B. B. — Alpes.
7. *D. ferrugineus* Meig. sec. typ. = *Exorista rutilla* Rond. — Environs de Paris : Rambouillet, Marly, Chaville, etc. Juin-août.
8. *D. dilutus* Meig. sec. type. = *Ceromasia ambulans* Rond., Pand type = *Xylotachina ligniperdæ* B. B.. Coll. Pandellé : Tarbes, en juillet, Mâcon. J'en possède plusieurs exemplaires issus du *Cossus ligniperda* sans indication de localité.

(S.-g. *Ceromasia* B. B. *sens. strict.*) :

9. *C. florum* Rond. = *Masicera rutila* Schiner *nec* Meig., Pand. type. — Nord, Somme, Ille-et-Vilaine, Eure-et-Loir, Seine-et-Oise, Var, etc. Avril-août.
10. *C. rufipes* B. B. = *Tachina vicinalis* Pand. type. — Coll. Pandellé : Hautes-Pyrénées. Juin-août. Je l'ai reçue de Saxe.
11. (S.-g. *Viviana* Rond.) *pacta* B. B. = *Masicera proxima* Egg. = *Peteina cinerea* (Fall.) Pand. type. Eure, Rambouillet, Grenoble (issue d'un Carabus), Tarbes. Juin-octobre.
12. (S.-g. *Bactromyia* B. B.) *scutelligera* Zett. = *Tachina declivicornis* Pand. type. Lille, Rambouillet, bois de l'Hautil (S.-et-O.), Fontainebleau. Avril-Août. Coll. Pandellé : Tarbes, Prusse orientale.
13. (S.-g. *Pexomyia* B. B.) *rubrifons* Perris sec. typ. = *Rœselia aberrans* Egg. = *Tachina induta* Pand. type. Poissy et Andrésy (S.-et-O.). Mai-août. Landes.
14. (S.-g. *Lophyromia* B. B.) *inclusa* Hartig, R. D. = *clausa* B. B. — Je ne la possède jusqu'à présent que de Prusse.

15. (S.-g. *Lydella* R. D. = *Leptotachina* B. B.) *lepida* Meig. sec. typ. = *gratiosa* B. B. = *Ceromasia juvenilis* (Rond.) Girschn. Lille, Rambouillet, Grenoble, Var. Mai-septembre.
16. (S.-g. *Paraphorocera* B. B.) *senilis* Rond. = *Tachina agrestis* (R. D.) Pand. *partim*. Toute la France. Mai-octobre.

(S.-g. *Hemimasicera* B. B.) :

17. *H. gyrovaga* Rond. — Saint-Rémy-la-Varenne (Maine-et-Loire); Cavalière (Var). Mai-juillet. Coll. Pandellé : Lyon, Hautes-Pyrénées, Prusse.
18. *H. festinans* Meig. sec. typ. ♀ + *fatua* Meig. type ♂ = *Exorista properans* Rond. = *ferruginea* B. B. Eure, Somme, Var, Pyrénées-Orientales. Juin-juillet.
19. *Masicera casta* Rond., Pand. sec. typ. Coll. Pandellé : Hyères, une ♀.
20. *M. apicata* Pand. type. — Tarbes : octobre, une ♀.
21. *M.* (*Rœselia breviseria* Pand. type ♀) = *Peteina rectangula* Pand type ♂. — C'est une *Ceromasia s. lat.* — Coll. Pandellé : *ex Chilo cicatricellus*.

J'ai placé ces trois espèces à la fin, faute de pouvoir les faire rentrer dans l'une des catégories précédentes.

Genre **Sturmia** Rob.-Desvoidy (= **Masicera** Schiner *partim*).

1. (S.-g. *Blepharipoda* B. B.) *scutellata* (R. D.) Rond. — Tarbes, Reims, Lille, Rambouillet, etc. Mai-juin. Je possède un exemplaire ♀ totalement dépourvu de macrochètes sur le 1er et le 2e segment abdominal; les antennes sont raccourcies, le 2e article d'un rouge vif : ce serait *Crossocosmia* (*Masicera*) *flavoscutellata* Schiner; mais à mon avis, ce n'est qu'une variété de *B. scutellata*.

(S.-g. *Argyrophylax* B. B. = *Zygobothria* Mik) :

2. *A. bella* Meig. sec. typ. = *Blepharipa pupiphaga* Rond. = *Tachina discrepanda* Pand. type. — Environs de Paris, Ille-et-Vilaine, Marseille, Tarbes, Belgique. Mai-octobre.
3. *A. atropivora* R. D., Rond., Pand. — Toulouse : 12 individus issus en septembre de *Sphinx Atropos*. Nîmes, Tarbes, Hyères, Barcelone.
4. *A. pelmatoprocta* B. B. = *Tachina incedens* (Rond.) Pand. type. Huppy (Somme), bois de l'Hautil (S.-et-O.). Juillet-août. Coll. Pandellé : Tarbes.
5. *A. bimaculata* Hartig = *cursitans* Rond., Pand. type = *Tachina flavoscutellata* Zett. (*teste* Stein). — Vitry-sur-Seine (issue d'une larve d'Hyménoptère vivant sur le pin; probablement *Lophyrus*); Vernet-les-Bains (Pyr.-Orient.), juillet. Coll. Pandellé : Allier, Vaucluse, Tarbes, en septembre.

Genre **Gymnochæta** Rob.-Desvoidy.

1. *G. viridis* Fall. — Environs de Paris, Somme, Lille, forêt de Soignes (Belgique), en avril où elle est commune sur les troncs d'arbres exposés au soleil. Coll. Pandellé : Gavarnie.
2. *G. aurata* Fall. — Coll. Pandellé : Tarbes, Paris. Je la possède d'Autriche.

Genre **Exorista** Meigen *s. lat.*

1. (S.-g. *Exorista* B. B. s. strict.) *alacris* Meig. sec. typ. = *crinita* Rond. = *Macquartia apicalis* Pand. type. — Reims, bois de l'Hautil (S.-et-O.). Mai.

2. (S.-g. *Phryno* R. D.) *vetula* Meig. — Commune aux environs de Paris au premier printemps.
(S.-g. *Parexorista* B. B.) :
3. *P. agnata* Rond. = *raiblensis* B. B. type ♂ + *setosa* B. B. type ♀. — Landes, Var, Rambouillet, Grenoble, col du Lautaret (Hautes-Alpes). Juin-juillet. — Coll. Pandellé : Landes, Aude, Vaucluse, Marseille, Tarbes : mai-octobre.
4. *P. cincinna* Rond. = *latifrons* B. B. type ♂ + *intermedia* B. B. type ♀. — La Bourboule, Saint-Germain-en-Laye, Rambouillet. Juin-juillet.
5. *P. mitis* Meig. sec. typ. (de Paris). — Environs de Paris, Lille, forêt de Soignes (Belgique). Saxe. Mai-septembre.
6. *P. Westermanni* Zett. = *magnicornis* B. B. type = *temera* (Meig.) Pand. type. — Lille, environs de Paris, Saint-Lunaire (Ille-et-Vilaine) : mai-août. Coll. Pandellé : Tarbes. Mai-décembre. Pyrénées-Orientales, Prusse orientale.
7. *P. antennata* B. B. sec. typ. ♂ (*nec* ♀) = *triseria* Pand. type. — Tarbes, Vernet-les-Bains (Pyr.-Or.). Juillet-août.
8. *P. affinis* Fall. (+ var. *polychæta* Rond.) = *brevifrons* B. B. type ♂ = *Myxexorista flavipalpis* B. B. type. — Belgique, Lille, Tarbes, Apt, Marseille, Vernet-les-Bains, Var, Vosges. Avril-septembre.
9. *P. æmula* Meig. sec. typ. = *fractiseta* Rond. — Grenoble, Cavalière (Var), Gray, Apt, etc. Juin.
10. *P. confinis* Fall. — Toute la France : avril-août. Cette espèce a 4 St. *(setæ sternopleurales).*
11. *P. tritæniata* Rond. (*nec* Schiner, *nec* B. B.) — Bouray (S.-et-O.) : un exemplaire. Commune en Provence : Digne, Cavalière, etc. Mai-juin.
12. *P. glauca* Meig. sec. typ. = *grossa* B. B. type = *glirina* (Rond.) Pand. type = *brevifusa* Pand. type. — Assez commune aux environs de Paris, en juin-juillet. Coll. Pandellé : Tarbes en juin-septembre; Aude; Hyères.
13. *P. hortulana* Meig. sec. typ. ♂ (de Paris) = *blepharipoda* B. B. type = *lota* (Meig.) Pand. type. — Environs de Paris, Reims, Somme, Lille, Bruxelles. Mai-août. — Coll. Pandellé : Tarbes, en août.
14. *P. fimbriata* Meig. = *arvensis* Meig., Pand., types. — Grenoble, Var, Pyr.-Orientales, Tarbes, Prusse, etc. Avril-juillet.
15. *P. pauciseta* mihi *n. sp.* — Bois de l'Hautil : mai 1897, un ♂ et 2 ♀. Jouy (Eure-et-Loir) ; 26 V. 1907, un ♂.
16. *P. obumbrata* Pand. type. — Coll. Pandellé : plusieurs exemplaires de la Prusse orientale (♂ ♀).
17. *P. clavipalpis* Pand. type. — Coll. Pandellé : Tarbes, en juin deux ♀. — Cette espèce n'a que 2 St. et 3 soies marginales de chaque côté du scutellum. Elle devrait prendre place dans le genre *Sisyropa* à cause du premier caractère; elle s'en trouve éloignée par le second et par la conformation des palpes.
18. *P. olfaciens* Pand. type. — Collect. Pandellé : Apt, une seule ♀.
19. *P. humiliceps* Pand. sec. typ. — Poigny (S.-et-O.); Jouy (Eure-et-Loir); Hautes-Pyrénées. Juillet-août.
20. *P. laxiceps* Pand. type. — Coll. Pandellé : une ♀ de Dantzig (obtenue de *Clavellaria amerinæ*).
21. *P. triseta* Pand. type. — Coll. Pandellé : deux ♀ de Tarbes, en juin-septembre.
22. *P. stulta* (Zett.) Pand. type. — Coll. Pandellé : une ♀ de la Prusse orientale.
23. *P. rapida* Meig. sec. typ. ♀ = *lota* Meig. sec. typ. ♂ (*nec* ♀) = *Exorista*

immunita Pand. type. — Rambouillet : 30 juin 1904. Berlin. — Coll. Pandellé : Tarbes, en septembre; Prusse orientale. Cette espèce est caractérisée par l'absence de soies ocellaires et la présence de 4 St.

24. (S.-g. *Pelmatomyia* B. B.) *phalenaria* Rond. = *patellipalpis* Pand. type. — Evreux, Rambouillet, Saxe : mai-juin. — Coll. Pandellé : Tarbes, en juillet. Cette espèce n'a que 2 St., elle est séparée du g. *Sisyropa* par les caractères des palpes et du 5e article tarsal des pattes antérieures chez la ♀.

25. (S.-g. *Bavaria* B. B.) *jucunda* Meig. sec. typ. = *mirabilis* B. B. = *extorris* Pand. type. — Coll. Pandellé : Prusse orientale.

26. (S.-g. *Lypha* R. D.) *dubia* Fall. — Lille, Somme, Eure, environs de Paris, etc. — Tarbes (d'apr. Pandellé). Commune en avril-mai.

27. (S.-g. *Monochæta* B. B.) *leucophæa* Meig., B. B. = *albicans* Fall. = *perturbans* Zett., Pand. — Bellevue, Rambouillet, etc. Prusse orientale, Saxe. Avril-mai.

28. (S.-g. *Thelymia* B. B.) *saltuum* Meig. sec. typ. = *Löwii* B. B. type. — Huppy (Somme) : capture de M. Doublet. Coll. Pandellé : Prusse orientale.

29. (S.-g. *Alsomyia* B. B.) *capillata* Rond. = *gymnodiscus* B. B. type. — Jura suisse, un ♂ (don de M. Jacob).

(S.-g. *Nemorilla* Rond.) :

30. *N. maculosa* Meig. sec. typ. — Cavalière, Port-Vendres, col du Lautaret, Grenoble, Rambouillet, Lorraine. Mai-octobre.

31. *N. notabilis* Meig. = *pabulina* Meig. sec. typ. — Grenoble, environs de Paris, Somme, Nord, Bruxelles. Mai-août. — Pandellé réunit ces deux espèces (nos 30 et 31) sous le nom de *Ex. floralis* Fall. et il a raison très probablement. — *Exorista angustipennis* Meig. semble servir de transition.

32. (S.-g. *Catagonia* B. B.) *nemestrina* Egg., B. B. (*nec* Meig.) = *Parexorista aberrans* (Rond.) B. B. type. — Vernet-les-Bains (Pyr.-Orient.) : juillet. Berlin.

(S.-g. *Blepharidea* B. B.) :

33. *B. vulgaris* Fall. (+ var. *heraclei* Meig. sec. typ.). — Commune partout.

34. *B. erythrostoma* Hartig. — Je l'ai vue en abondance dans la collection de M. Lichtwardt, de Charlottenbourg, qui l'a obtenue du *Sphinx pinastri*.

35. *B. stridens* Rond. = *Zenillia vulgaris* (Fall.) Pand. type; variété = ? *Anoxycampta hirta* Bigot. — Hautes-Pyrénées, Cavalière (Var), col du Lautaret (Hautes-Alpes). Mai-juillet. — Coll. Pandellé : Tarbes, Hyères. — Outre les caractères assignés par Rondani, cette espèce a les gênes quelque peu velues sous la dernière soie frontale, comme *Ex. mitis* Meig., par exemple.

36. *B. unicolor* mihi *n. sp.* — Hyères, en juin : une dizaine d'individus ♂ ♀ (dont plusieurs accouplés). L'espèce est commune en cette localité.

37. (S.-g. *Blepharidopsis* B. B.) *nemea* Meig. — Lille, Somme, Rambouillet : juillet. Prusse. J'ai vu un exemplaire avec la mention : *Ex Hadena oleracea*, 27/IV 1904.

(S.-g. *Ceratochæta* B. B.) :

38. *C. caudata* Rond. — Coll. Pandellé : une ♀ de Hyères.

39. *C. prima* B. B. — Pyrénées-Orientales où M. le capitaine Xambeu m'a dit l'avoir obtenue de *Zygæna fausta* en juillet. — Transylvanie. J'ai pris moi-même, à Vernet-les-Bains, le 13 juillet 1904, un ♂ qui se rapporte à cette espèce.

(S.-g. *Myxexorista* B. B.) :

40. *M. barbatula* Rond. = *Zenillia eod. nom.* Pand. type = *Exorista hirtipilis* Pand. type. — Cavalière (Var), en mai, ♂ et ♀. — Coll. Pandellé : Hyères, Tarbes : octobre.

41. *M. fauna* Rond., B. B. sec. typ. = *Zenillia lethifera* Pand. type. — Coll. Pandellé : Tarbes, juillet-août.

42. *M. dolosa* Meig. sec. typ. = *grisella* B. B. = *Zenillia fulva* (Fall.) Pand. type. — Chatou, Meudon, Vitry-sur-Seine (issue de *Liparis chrysorrhæa*). — Collect. Pandellé : Tarbes. — Dans cette espèce, la bande frontale est tantôt extrêmement étroite, tantôt assez large; dans le premier cas, les ♀ se reconnaissent bien; dans le second, on ne les distingue pas toujours avec certitude des ♂ de *M. libatrix*. Les ♂ ont le 3e article des antennes égal à 5-6 fois le second contrairement aux ♂ de *M. libatrix;* cependant les pièces génitales paraissent identiques dans ces deux espèces.

43. *M. libatrix* Panz, Meig., B. B. (+ *macrops?*) = *M. fauna* Meig. type de Paris = *Zenillia discerpta* Pand. + *perplexa* Pand. sec. typ. — Env. de Paris, surtout avril-mai. Coll. Pandellé : Tarbes. — D'après la description *Myx. macrops* doit prendre place ici; les types que j'ai vus m'ont paru appartenir, au contraire, à l'espèce précédente. Au fond, *M. macrops* sert de transition entre *M. dolosa* et *M. libatrix*, et selon moi, il n'y a qu'une espèce véritable que nous apellerons *M. libatrix*.

44. *M. pexops* B. B. sec. typ. = *Parexorista irregularis* B. B. type ♂ + *Parex. acrochæta* B. B. type ♀ = *Zenillia oculosa* Pand. typ. = *Zenillia trizonata* Pand. type ♀ *nec* ♂ = *Ex. porcula* (Zett.) Pand. type. — Env. de Paris : Rambouillet, Hautil, Marly, Pierrefonds, Fontainebleau, Saxe. Mai-juillet. Coll. Pandellé : Tarbes, en juin. Espèce qui varie beaucoup, elle aussi, comme en témoigne la synonymie à laquelle on peut encore ajouter : *Megalochœta brachystoma* B. B.

(S.-g. *Sisyropa apud* Girschner, *nec B. B.) :*

A. — Une soie à la face antéro-externe des tibias antérieurs.

45. *S. fulva* Meig. sec. typ. = *flavicans* Macq., Rond. = *excisa* Schiner?, Pand. type. — Saleux (Somme), Lille, Rambouillet, Grenoble. Juin-octobre. Coll. Pandellé : Tarbes. — Var *susurrans* Rond., B. B. Yonne. Seine-et-Oise : juin.

B. — Deux soies ordinairement à la face ant. ext. des tibias antérieurs.

46. *S. gnava* Meig. sec. typ. = *Exor. bombylans* (R. D.) Pand. type. — Commune à Rambouillet, Grenoble, Vernet-les-Bains. Juin-juillet. Coll. Pandellé : Tarbes, août-septembre; Marseille, Landes, Reims, Langres.

47. *S. lucorum* Meig. sec. typ. = *Exor. cheloniæ* Rond. (+ var. *comata* Rond.) = *gnava apud* Pand. type. — Toute la France. Août-octobre.

48. *S. excavata* Zett. = *Exor. lucorum* Rond. — Lille, Rambouillet. Mai.

49. *S. angusta* B. B. sec. typ. = *Exor. rasa* Macq., Rond. — Deux ♂ obtenus par éclosion, l'un d'*Orgyia pudibunda*, l'autre d'*Orgyia antiqua*.

50. *S. recusata* Pand. sec. typ. — Grenoble : juin, une ♀, dans ma collection. — Coll. Pandellé · Tarbes, deux ♀, en août. Ces trois ♀ qui ont quelque ressemblance extérieure avec *S. lucorum* Meig. n'ont que trois d. c. e. contrairement aux autres espèces de *Sisyropa*. Ce caractère, s'il est constant, doit faire regarder la situation de cette espèce comme provisoire, en attendant que le ♂ soit connu.

51. *S. rutilla* B. B. sec. typ. *nec* Rond. — Espèce commune dans l'Allemagne du Nord d'où je l'ai reçue.

Dr J. VILLENEUVE.

(A suivre).

CATALOGUE SYSTÉMATIQUE & BIOLOGIQUE DES HYMÉNOPTÈRES DE FRANCE

(Suite).

G. 840. **Pompilus** F.

1. abnormis Dhlb.
2. æquatus Tourn.
3. ærarius Tourn.
4. ærumnatus Tourn.
5. albonotatus Lind.
6. alternatus Lep.
7. anoplius D. T.
   inermis Lep. (*nec* Brll.)
8. apicalis Lind.
   (Segestria sp.).
9. argentatus Tourn.
10. arrogantulus D. T.
    arrogans Tourn. (*nec* Sm.).
11. Aurivilliusi Tourn.
12. ausus Tourn.
13. Butaurus Tourn.
14. calcatus Tourn.
15. capiticrassus Frst.
16. cephalotes Tourn.
17. chalybeatus Schdte.
    (Lycosa miniata, L. ruricola, Pardosa monticola, Pirata leopardus).
18. Chevrieri Tourn.
19. ciliatus Lep.
20. cinctellus Spin.
    var. nubecula Costa.
    (Tetrix coarctata, Philœus chrysops).
21. cingulatus Rossi.
    (Lycosa sp.).
22. concinnus Dhlb.
23. consobrinus Dhlb.
24. crassitarsis Costa.
    (Nemesia cœmentaria).
25. Crombaci Tourn.
26. declivus Tourn.
27. deuterus D. T.
    gracilis Lep. (*nec* Kl.).
28. difficilis Tourn.
29. diffinis Lep.
30. dimidiatus F. (*Dours*).
31. dispar Dhlb.
32. distinctus Lep.
33. divaricatus Tourn.
34. elongatus Lep.
35. ericetorum Lep.
36. excerptus Tourn.
37. expletus Tourn.
38. fictus Tourn.
39. francisanus D. T.
    ater Lep (*nec* Brll).
40. fumipennis Zett.
41. funerarius Tourn.
42. gallicus Tourn.
43. Gaullei Tourn.
44. gibbulus Lep.
45. gibbus F.
    trivialis Dhlb.
    (Drassus pubescens, Xysticus acerbus).
46. hæreticus Tourn.
47. hastarius Tourn.
48. helvetiorum D. T.
    sabulosus Tourn. (*nec* Guér.).
49. indagatus Tourn.
50. indelictus Tourn.
51. indeptus Tourn.
52. insusceptus Tourn.
53. intentus Tourn.
54. labiatus Lep.
55. laticornis Tourn.
56. Lindeni Lep.
57. longicornis Tourn.
58. lustricus Tourn.
59. madidus Tourn.
60. Magretii Kohl.
61. meridianus Lep.
62. meticulosus Costa.
    (Oxyptila albimana).
63. micans Spin.
64. minutus Dhlb.
    neglectus Dhlb.
68. miscoides Lep.
66. moderatus Tourn.
67. montanus Tourn.
68. naviculus D. T.
    navus Tourn. (*nec* Cress.).
69. niger F.
    ? nigerrimus Scop.
    var. melanarius Lind.
    (Lycosa albofasciata, L. ruricola).
70. notorius Tourn.
71. nudus Tourn.
72. oblitus Lep.
73. opinatus Tourn.
74. pectinipes Lind.
    var. campestris Wsm.
    var. hybridus Wsm.
    var. littoralis Wsm.
    var. pilosellus Wsm.
    (Probablement parasite d'autres *Pompiles).*
75. phæopterus Lind.
76. pleuropicus Tourn.
77. plicatus Costa.
    (Ctenizia Sauvaget).
78. plumbeus F.
    pulcher F.
    (Chiracanthium sp., *Lycosa miniata, Pardosa hortensis, P. pullata).*
79. præmaturus Tourn.
80. proximus Dhlb.
81. pygidiophorus D. T.
    pygidialis Tourn. (*nec* Kohl.).
82. pyrenæus Lep.
83. 4-punctatus F.
84. radiosus Tourn.
85. reservatus Tourn.
86. rivularis Tourn.
87. rufipes F.
    var. fuscatus F.
    var. 4-notatus Costa.
    var. 7-maculatus Dhlb.
    var. simplex Tourn.
    (Epeira diademata, E. gibbosa, E. umbratica).
88. rufithorax Costa.
89. samariensis Pall.
    aterrimus Rossi.
90. saxeus Tourn.
91. scrupus Tourn.
92. sericeus Lind.
93. 6-maculatus Spin.
    venustus Wsm.
    (Heliophanus, Phlegra, Thanatus).
94. sordidanus Tourn.
95. spissus Schdte.
96. stellatus Tourn. (p. 205).
97. stellatulus D. T.
    stellatus Tourn. (p. 211)
98. submarginatus Lep.
99. sylvanus Kohl.
100. 3-punctatus Dhlb.
     funereipes Costa.
101. numidosus Tourn.
102. turgidus Tourn.
103. uberatus Tourn.
104. unimacula Lep.
105. uniocellatus Duf.
106. usurarius Tourn.
107. utendus Tourn.
108. vagans Costa.
     (Nemesia badia).
109. vascellus Tourn.
110. veraculus Tourn.
111. viaticus L.
     var. paganus Dhlb.
     femoralis Tourn.
     (Lycosa personata, L. terricola).
112. vicinus Lep.
113. vicus Tourn.
114. villicus Tourn.
115. villosus Marq.
116. vivus Tourn.
117. Wesmaeli Th.
118. xenodochus Tourn.
119. xysticus Tourn.
120. zonarius Tourn.

G. 841. **Ferreola** Lep.

1. Lichstensteini Tourn.
2. ursus F.
   coccinea F.
   tropica Schenck.
   var. thoracica Rossi.

G. 842. **Wesmaelinius** Costa.

1. sanguinolentus F.
   bidens Lep.

G. 843. **Evagetes** Lep.

1. bicolor Lep.
   rattus D. T.
   (Drassus macellinus, Pythonissa exornata).
2. dubius Lind.
3. filicornis Tourn.
4. laboriosus Ferton.
   (Lycosa sp.).
5. sabulosus Tourn.
   sabulivagus D. T.

G. 844. **Aporus** Spin.

1. gracilis Tourn.
   tritos D. T.
2. Marqueti Tourn.
3. tibialis Tourn.
   macrurus D. T.
4. unicolor Spin.
   bicolor Spin.

G. 845. **Planiceps** Lind.

1. fulviventris Costa.
   helveticus Tourn.
   (Nemesia cœmentaria).
2. Latreillei Lind.
   planiceps Latr.

G. 846. **Ceropales** Latr.
(Parasites des *Pompilus*).

1. albicincta Rossi.
   histrio F.
2. cribrata Costa.
   (Pompilus chalybeatus).
3. helvetica Tourn.
4. maculata F.
   (Pompilus chalybeatus, P. pulcher, P. viaticus, etc.).
5. nigrita Tourn.
6. tristis Tourn.
7. variegata F.

SUBF. **PEMPHREDONINÆ**
(Chasseurs de pucerons et autres petits Hémiptères-Homoptères. — Nids dans les tiges sèches de ronce, de sureau, ou dans les trous de xylophages).

G. 847. **Psen** Latr.

1. Chevrieri Tourn.
2. concolor Dhlb.
   (Psylla sp.).
3. Dufouri Dhlb.
4. fuscipennis Dhlb.
5. lævigatus Schenck.
   distinctus Chevr.
6. longulus Tourn.
7. minutus Tourn.
8. nigricornis Tourn.
9. Nylanderi Dhlb.
10. pallipes Pnz.
    atratus F.
    (Aphis, Psylla alni).
    var. hæmorrhoidalis Costa.
11. pygmæus Tourn.
12. Schencki Tourn.
13. simplex Tourn.

G. 848. **Mimesa** Shuckard.

1. atra F.
   (Macropsis lanio. — Nid dans le sable).
2. bicolor Jur.
   (Tettigonia sp.).
3. Costæ And.
   carbonaria Costa (*nec* Sm.).
4. Dahlbomi Wsm.
5. equestris F.
6. helvetica Tourn.
7. lixivia Tourn.
8. Shuckardi Wsm.
9. superba Tourn.
10. unicolor Lind.
    (Cicadelles).

G. 849. **Cemonus** Jur.

1. dentatus Put.
2. lethifer Shuck.
3. rugifer Dhlb.
4. Shuckardi Mor.
5. strigatus Chevr.
6. unicolor F.
   (Aphis divers, *Hyalopterus pruni).*
7. Wesmaeli Mor.

G. 850. **Ceratophorus** Shuck.

1. carinatus Th.
   morio And. (*nec* Lind.)
2. clypealis Th.
3. morio Lind.

G. 851. **Pemphredon** Latr.

1. luctuosus Dhlb.
2. lugens Dhlb.
3. lugubris Latr.
   (Aphis divers, *Hyalopterus pruni, Malanoxanthus salicis).*
4. montanus Dhlb.
5. podagricus Chevr.

G. 852. **Stigmus** Panzer.

1. pendulus Pnz.
   (Aphis, Myzus cerasi).
2. Solskyi Mor.

G. 853. **Ammoplanus** Gir.

1. Perrisi Gir.

G. 854. **Spilomena** Wstw.
Celia Shuck.

1. troglodytes Lind.
   (Jeunes Coccides : *Coccus vitis).*

G. 855. **Diodontus** Curt.
(Parasites de Pucerons).

1. Dahlbomi Mor.
2. luperus Shuck.
3. medius Dhlb.
4. minutus F.
5. tristis Lind.

G. 856. **Passalœcus** Shuck.

1. brevicornis Mor.
2. corniger Shuck.
3. gracilis Curt.
   tenuis Mor.
   (Aphis, Psylla alni).
4. monilicornis Dhlb.
   insignis Shuck.
5. turionum Dhlb.

SUBF. **AMPULICINÆ**
(Parasites de Blattides).

G. 857. **Dolichurus** Latr.

1. bicolor Lep.
2. corniculus Spin.
   (Aphlebia punctata, Ectobia lapponica, Loboptera sp.).
3. hæmorrhous Costa.
   (Loboptera decipiens).

G. 858. **Ampulex** Jur.

1. fasciatus Jur.
   europæus Gir.

SUBF. **SPHECINÆ**

G. 859. **Sceliphron** Klug.
Pelopœus Latr.
(Chasseurs d'Araignées. — Nids aériens, de boue).

1. destillatorium Ill.
   var. pensile Ill.
2. femoratum F.
3. spirifex L.
4. tubifex Latr.
5. violaceum F.

G. 860. **Ammophila** Kirly.
(Chasseurs de Chenilles. — Nid creusé dans le sol).

Subg. MISCUS Jur.

1. campestris Latr.

Subg. AMMOPHILA

2. Abeillei Marq.
3. apicalis Brullé.
   Julii Fabre.
   Mocsaryi Friv.
   rhœtica Kohl.
4. Heydeni Dhlb.
   iberica And.
5. holosericea F.
   (Epimecia ustula).
6. lanuginosa Marq.
7. lævicollis And.
8. sabulosa L.
   (Diastictis artesaria, Mamestra brassicæ, Plusia gamma, Pseudoterpna pruinata).
9. Tydei Guillou.
   argentata Lep.
   capucina Costa.

Subg. PARAPSAMMOPHILA Tasch.

10. armata Latr.

Subg. PSAMMOPHILA Dhlb.

11. affinis Kirby.
lutaria Pnz.
12. hirsuta Scop.
arenaria F.
viatica de Gœr.
(*Agrotis* divers).

G. 861. **Sphex** L.
(Chasseurs d'Orthoptères).

Subg. PALMODES Kohl.

1. occitanicus Lep.
montanus Mor.
(*Ephippiger vitium*).

Subg. PARASPHEX Sm.
Enodia Dhlb.

2. albisectus Lep.
(*Œdipoda cœrulescens*, Acridiens divers).

Subg. HARPACTOPUS Sm.

3. subfuscatus Dhlb.
anthracinus Costa.
(*Caloptenus italicus*, *Œdipoda cœrulescens*, *Sphingonotus cœrulans*)

Subg. ISODONTIA Patt.

4. paludosus Rossi.
furcatus Dhlb.
5. splendidulus Costa.

Subg. SPHEX.

6. flavipennis F.
(*Decticus*, *Gryllus campestris*).
7. pruinosus Kl. (*Dours*).

SUBF. **PHILANTHINÆ**
(Chasseurs de Coléoptères et d'Hyménoptères).

G. 862. **Cerceris** Latr.

1. arenaria L.
(*Brachyderes*, *Cneorhinus*, *Otiorhynchus*, *Strophosomus*, etc.).
2. bidentata Lep.
3. bupresticida Duf.
(*Acmæodera*, *Agrilus*, *Ancylocheira*, *Anthaxia*, *Chrysobothris*, *Coræbus*, *Ptosima*, etc.).
4. capitata Sm.
5. conigera Dhlb.
Antoniæ Fabre.
rostrata Marq.
6. emarginata Pnz.
minuta Lep.
(*Andrena*, *Halictus*, *Panurgus*, *Prosopis*).
7. eryngii Marq.
8. euphorbiæ Marq.
9. Ferreri Lind.
(*Cleonus*, *Otiorhynchus*, *Phytonomus*, *Rhynchites*, *Sitones*, etc.).
10. interrupta Pnz.
brevirostris Lep.
(*Strophosomus* sp.).
11. Julii Fabre.
(*Apion* sp., *Bruchus granarius*).
12. labiata F.
(*Apion* et autres petits Curculionides, *Bromius obscurus*).
13. luctuosa Costa.
14. 4-cincta Vill.
(*Apion*, *Bruchus*, *Phytonomus*, *Polydrosus*, *Sitones*, etc.).
15. 4-fasciata Pnz.
nitida Wsm.
var. truncatula Dhlb.
(*Alyson fuscatus* et autres menus Sphégides).
16. 4-maculata Duf.
17. 5-fasciata Rossi.
subdepressa Lep.
(*Crioceris asparagi*).
18. rubida Jur.
19. rybiensis L.
ornata F.
(*Halictoides dentiventris*, *Halictus* divers et *Andrena* de petite taille).
20. specularis Costa.
(*Apion*, *Sitones*, *Spermophagus*, *Tychius*).
21. tenuivittata Duf.
melanothorax Schltt.
22. tuberculata Vill.
(*Bothynoderes albidus*, *Cleonus alternans*, *C. ophthalmicus*).

Jules DE GAULLE.

(*A suivre*).

NOTES SPÉCIALES ET LOCALES

Chasse au tamis en hiver. — D'après quelques correspondances que j'ai eues ces temps derniers, j'ai cru comprendre que certains de nos collègues se morfondaient de ne pouvoir chasser en cette saison de frimas. J'avoue que c'est bien parce qu'ils ne veulent pas prendre la peine d'explorer l'herbe sèche ou encore verte au pied des arbres. Dès que le terrain s'est séché un peu et que le dégel a lieu, on peut profiter très utilement des quelques journées de soleil des mois de janvier et février pour faire du tamisage ; et j'avoue que, pour les quelques fois que je m'y suis livré, j'en ai toujours éprouvé grand plaisir. Armé d'une griffe solide et large, d'une serviette, d'un tamis et d'un petit sac en toile serrée, le 15 de ce mois, je faisais une petite exploration dans le parc même du Vernet. Je remarquais d'abord le pied des noyers où l'herbe était la plus fournie, ceux des amandiers, des pommiers, etc. A l'aide de la griffe j'arrachais, en les déprenant avec soin des touffes de gazon, avec le moins de terre possible, je tamisais et versais les criblures dans mon sac. De retour à la maison, je criblais de nouveau, sur un papier blanc placé à *une douce température* sur le dessus d'une cheminée en marbre ou d'un poêle en faïence (une large bouillotte, pleine d'eau légèrement chaude, est encore plus commode) et je m'amusais à cueillir tout ce qui remuait et se promenait. Le nombre de ces micros est grand et dans le nombre certains peuvent, une fois ou une autre, constituer même des raretés. On a pris de la sorte *Cherrolata insignis*, en pareille saison, en arrachant des herbes sèches le long d'un mur exposé au midi. Au pied de mes arbres j'ai pris quelques bestioles qui sont loin de valoir celle-là, mais qui sont encore assez bonnes à capturer. J'ai pris en nombre *Rhinusa herbarum*, *Metopsia clypeata*, plusieurs espèces de *Stenus*, de *Sunius*, quelques exemplaires isolés de *Olotelus pruinosus*, var. sombre, que M. Pic a baptisée d'un nom, *Orthochætes setiger*, des Altises, des Apions, des Atomaria, etc., etc. Les touffes les plus serrées de serpolet m'ont donné *Thyamis pratensis* Panz., *pulex;* Apion *atomarium*, etc.

Un gros orme creux que j'avais fait abattre se trouvait à mon passage, je le visitais et j'y récoltais par centaines un Hémiptère dont je n'avais jamais récolté que trois ou quatre individus, je veux parler de l'*Arocatus melanocephalus*. Il se trouvait là, engagé dans les moindres intervalles du bois pourri et je me demande si c'était un lieu de rassemblement ou de naissance. Je n'ai trouvé ni larves, ni dépouilles de larves, et j'estime que ce creux d'arbre n'était qu'un refuge pour la populace qui avait vécu sur l'arbre à l'automne. En éclatant le bois pourri, je pris un certain nombre d'*Asclera cœrulea* avec sa larve. Le terreau de cet arbre étant gelé, je le laissais pour le tamiser plus tard.

C'est aussi par les journées de soleil, après les gelées, qu'on peut tamiser les monticules des grosses fourmilières dans les bois. Le chasseur entomologiste ne peut guère chômer s'il le désire et il est à remarquer que la persévérance en un mode quelconque de chasse est toujours, un jour ou l'autre, couronné de succès. Il n'y a guère que par la pluie, le vent, le gel ou la neige qu'on ne puisse rapporter une moisson quelconque à la maison.

Le Vernet, 15 février 1908. H. du Buysson.

Observation. — J'ai observé que les insectes *rapportés par le froid* à la maison étaient très facilement suffoqués si, pour les faire se dégourdir, on les chauffe un peu fort. Le mieux est de porter le sac qui les contient à une douce température pendant quelques heures et de faire ensuite le criblage sur une table non chauffée. Si on a besoin de chaleur, on transporte avec soin le papier à un endroit plus chaud et alors on obtient sans le dépasser l'effet désiré.

Aux jeunes! Indications pratiques pour Février-Mars.

Antennaria dioïca. — Chenille dans tiges. = *Platyptilia tesseradactyla* L.

Artemisia vulgaris. — Dans moëlle de la tige et des rameaux ; chrysalide dans racines. = *Epiblema fœnella* L.

Calluna vulgaris. — Dans tuyau de soie entre rameaux réunis. = *Gelechia ericetella* Hb.

Id. Chenille dans un fourreau imitant une jeune pousse. = *Coleophora juncicolella* Stt.

Carex riparia. — Ch. dans longue galerie blanchâtre de la feuille. = *Xystophora arundinetella* Stt.

Centaurea jacea. — Ch. dans les racines. = *Olethreutes striana* Schiff.

Cistus albidus (Midi). — Ch. rose vif en dessus, jaune verdâtre en dessous, entre feuilles reliées. = *Acrobasis obliqua* Z.

Coronilla minima. — Ch. très vive, d'un vert bleuâtre à extrémités noirâtres, sur les inflorescences liées. = *Scythris dorycniella* Mill.

Dactylis glomerata. — Dans les touffes de racines, Ch. se courbant en arc. = *Agrotis orbona* Hufn.

Daucus carota. — Ch. dans les tiges mortes et trouées. = *Lozopera francillana* F.

Digitaria sanguinalis. — Ch. cachée dans les touffes des racines. = *Erebia Medusa* F.

Dorycnium suffruticosum (Midi). — Chenille grisâtre à ligne dorsale vert clair, dans feuilles roulées en petit paquet. = *Tortrix croceana* Hb.

Id. Chenille vert bleuâtre dans feuilles roulées en volumineux paquet. = *Scythris dorycniella* Mill.

Erica scoparia. — Ch. rouge rayée de blanc dans un refuge formé d'excréments et de parcelles de la plante. = *Acrobasis porphyrella* Dup.

Id. tetralix. — Ch. brunâtre rayée de blanc, et à tête noire parmi les racines. = *Agrotis agathina* Dup.

Euphorbia Characias (Midi). — Chenilles sociales, brunes, à dorsale plus claire et ventre vert, sous une toile largement enveloppante. = *Nephopteryx divisella* Dup.

Genista sagittalis. — Ch. sous une toile reliant les sommités. = *Scythris grandipennis* Hw.

Holcus mollis. — Ch. dans une mine à l'extrémité de la feuille. = *Elachista humilis* Z.

Juniperus communis. — Chenille dans une toile parmi les aiguilles. = *Conchylis rutilana* Hb.

Malus communis. — Chenille rose pâle sous les vieilles écorces. = *Grapholita Wœberiana.* Sciff.

Pinus silvestris. — Chenille entre les aiguilles dans un tissu soyeux. = *Ellopia prosapiaria* L.

Id. Chenille mineuse des aiguilles du sommet à la base. = *Ocnerostoma piniariella* Z.

Id. Chenille arpenteuse. = *Larentia variata* Schiff.

Pinus silvestris. — Chenille dans jeunes pousses courbées. = *Evetria buoliana* Schiff.

Poa (divers). — Dans une mine blanchâtre et très large de la feuille, chenille de. = *Elachista nigrella* Hw.

Id. Dans une mine étroite et roussâtre, chenille de. = *Elachista exactella* HS.

Ribes (divers). — Chenille blanchâtre à anneaux bien nettement distincts. = *Sesia tipuliformis* Cl.

Stachys silvatica. — Dans les racines, la chenille maintenant adulte de. = *Olethreutes nigricostana* Hw.

Trisetum flavescens. — Dans mine occupant toute la feuille, chenille de. = *Elachista pullicomella* Z.

Triticum sativum. — Dans tiges des jeunes pousses, chenilles de. = *Evergestis straminalis* Hb.

(J. G.).

A propos du Hérisson. — Après avoir cité un méfait du Hérisson, dont il a été témoin, M. Mourgue se demande si on doit toujours ranger ce Mammifère parmi les animaux utiles. Depuis longtemps, je l'ai jugé comme un dangereux carnassier et, à ce titre, je lui fais une guerre d'extermination.

On invoque en sa faveur les limaces, les hannetons, etc., dont il purge les champs, mais tout bien pesé, les services qu'il rend sous ce rapport sont dépassés au centuple par la destruction qu'il fait de tous les animaux qu'il peut capturer dans ses courses nocturnes et parmi lesquels on peut compter les plus utiles auxiliaires de l'agriculture.

En première ligne, on doit mettre les nids d'oiseaux, non seulement tous ceux placés à terre, mais aussi ceux établis dans les buissons qu'il parvient facilement à atteindre, car, en dépit de sa forme massive, c'est un excellent grimpeur parvenant, pour s'échapper, à escalader un grillage de deux mètres de hauteur. Je l'ai vu, un soir, s'emparer d'une Pie qu'on laissait libre dans un parc et qui, étant éjointée, avait pris l'habitude de se percher la nuit sur une branche basse de buisson ; le temps d'arriver, guidé par les cris de détresse de l'oiseau, ce dernier était mourant, le croupion complètement arraché et les intestins sortis du corps. Je découvris alors le criminel, que mon approche avait fait se rouler en boule à côté de sa victime, et que j'assommai sur place. Une autre fois, je le trouvai dans le fond d'une rabouillerie de lapin de garenne dont il avait largement ouvert l'entrée et où il s'était endormi après avoir mangé les quatre lapereaux. Je pourrais citer ses tentatives de pénétration dans des cabanes à clapiers, dans des boîtes d'élevage de faisans et tant d'autres exemples qui le montrent comme un audacieux malfaiteur, mais je me contenterai d'affirmer qu'alors que les auteurs en font un insectivore, il détruit nombre de véritables insectivores des plus précieux, tels que le crapaud et l'orvet, ce dernier dont il est très friand et qu'il sait découvrir dans sa retraite.

A tous ces titres, il a droit à une sévère répression, et pour mon compte je ne la lui ménage pas.

Gouvieux (Oise). Xavier Raspail.

Grèbes. — Dans le n° 448 de la *Feuille*, M. M. Mourgue signale le fait d'un Grèbe huppé ayant dans la poche stomacale des débris de grèbes castagneux. Après la lecture de cette très intéressante note, je me suis reporté au manuscrit dans lequel le célèbre ornithologiste bragard, feu M. Lescuyer, de Saint-Dizier, a relaté le résultat des nombreuses autopsies qu'il a faites lui-même, autopsies portant sur plus de 160 espèces et comprenant près de 700 individus.

Voici ce que j'ai relevé au sujet des Grèbes :

1° *Grèbes castagneux* (*Podiceps minor* Lath.). — 1. Autopsie : Nombreux débris d'insectes (indéterminés) — et aussi (*Mélanges d'Ornithologie* : Etangs de Baudonviliers), vers, insectes et graines de plantes aquatiques.

2° *Grèbes jongris* (*Podiceps rubicollis* Lath.). — 1. Autopsies : Coléoptères indéterminés, *nombreux débris de plumes.*

Il n'est pas fait mention de l'identité de ces plumes ni de leur provenance, mais j'ai pensé qu'il pouvait être intéressant de rapprocher ce fait de celui que signale M. Mourgue pour *S. cristatus* Lath.

Saint-Dizier. C. Frionnet.

Note sur l' « Helix Bertini » Bourguignat. — Dans le dernier numéro de la *Feuille*, M. Pallary, après avoir donné de très intéressants détails sur les variations de l'*Helix pisana* Müller, écrit ce qui suit : « D'après les exemplaires de la Collection Hazen-

müller, l'*H. Bertini* serait une vraie Xérophile et non un *Euparypha*. Il serait facile de vérifier le fait d'après les types des Collections Locard et Bourguignat » (1).

Effectivement, Bourguignat, en décrivant sous le nom d'*Helix Bertini* (2) les coquilles recueillies par Bertin au Golfe Juan (Alpes-Maritimes) (3), rapproche cette espèce de l'*Helix Berlieri*; mais A. Locard, dans sa « *Conchyliologie française* » (4), remet cet *Helix* à sa vraie place, à côté de l'*Helix carpiensis* Let. et Bourg. Les échantillons de la Collection A. Locard ne laissent, en effet, aucun doute à cet égard; deux spécimens proviennent de Rians (Var) et deux autres ont été recueillis à Saint-Jean-de-Luz (Basses-Pyrénées) : tous sont des *H. pisana* de petite taille (ils mesurent en moyenne 12 millimètres de hauteur pour 16 millimètres de diamètre maximum) et de forme un peu globuleuse qu'il est impossible des coquilles voisines étiquetées carpiensis (5).

C'est d'ailleurs cette même forme pisanienne que J. Mabille avait décrite, *dès 1865*, sous le nom d'*Helix pisana* var. *bidassoensis* (6), ainsi qu'en témoignent les exemplaires de J. Mabille, aujourd'hui au Muséum d'histoire naturelle, et qui, communiqués à Locard en 1903, revinrent étiquetés : *Helix Bertini*.

Je n'ai pu consulter les types de la collection Bourguignat, mais il est à présumer que leur étude confirmerait ce que je viens de dire, Locard ayant certainement eu entre les mains des exemplaires d'*Helix Bertini* nommés par Bourguignat. La confusion aurait donc été faite par le docteur Hagenmüller.

Comme conséquence, il faudrait reprendre le nom d'*Helix bidassoensis* J. Mabille, 1865; mais, je le répète, il ne s'agit ici que d'une simple variété de l'*Helix pisana*. J'ai d'ailleurs fait figurer, dans mon mémoire actuellement sous presse (7) sur les mollusques recueillis en Khroumirie par M. Henri Gadeau de Kerville, une longue suite de *types pisaniers* de la collection A. Locard et montré que, jusqu'ici, l'*Helix pisana* n'avait pas reçu moins de vingt-sept noms différents!

Louis Germain.

A propos de deux Echinides des Faluns de Touraine (*Rectification à l'article de M. Lambert, « Echinides des faluns de la Touraine », paru dans le n° 448, 1er février 1908, pp. 69-70*). — M. Lambert, p. 70, signale dans les faluns de l'Anjou l'*Echinolampas elongatula* Millet, signalé déjà par Millet de la Turtaudière : *Paléontologie de Maine-et-Loire*, 1854, p. 178, n° 393; *Indicateur de Maine-et-Loire*, 1865, t. II, p. 611; *Paléontologie de Maine-et-Loire ou description des fossiles nouveaux du terrain tertiaire marin ou terrain miocène supérieur du département de Maine-et-Loire*, 1866, p. 35, n° 270. — Nous-même nous avons signalé cette espèce dans les faluns du Saumurois : *Réunion extraordinaire de la Société d'Etudes scientifiques d'Angers à Saumur, 8 et 9 juin 1904*, p. 32; *Le Miocène en Anjou*, 1907, p. 17 (*Bull. Soc. Et. Sc. d'Angers*, XXXVIe année, 1907). De 1866 à 1904, nous ne trouvons cette espèce signalée en Anjou qu'une seule fois : Cotteau. *Echinides nouveaux ou peu connus* (2e article), 1883, p. 29, mais cet auteur s'en rapportant probablement à une étiquette fautive de la collection Bardin l'a ortographiée « *Echinolampas elegantula* ». M. Lambert, faute de références bibliographiques, a reproduit cette erreur page 70 également; dans le genre *Spatangus*, M. Lambert signale un fragment de *Spatangus Britannus* Bazin. Cet auteur ajoute à tort que cette espèce n'avait pas encore été signalée dans les faluns de l'Anjou; or, en octobre 1907, dans un travail intitulé « *Le Miocène en Anjou* » (*Bull. Soc. Et. Sc. d'Angers*, XXXVI) tiré à part, p. 17, nous avons indiqué dans le facies savignéen: *Spatangus Britannus* Bazin, Sceaux. Nous avons signalé cette espèce d'après deux magnifiques exemplaires recueillis par nous dans l'ancienne croisière de la Pinsardière, près Sceaux (M.-et-L.) et qui font partie de notre collection.

Olivier Couffon.
Vice-Secrétaire de la Société Géologique de France.

(1) Pallary (P.). — Réclamation de priorité au sujet de la denticulation du *Leucochroa candidissima* et notes sur les variations de l'*Helix pisana; Feuille Jeunes Naturalistes;* IVe série, XXXVIII, n° 448, 1er février 1908, p. 85.

(2) Bourguignat (J.-R.), *in* Locard (A.). — *Prodrome malacologie française; Catalogue général Mollusques France; Moll. terr. eaux douces, eaux saumâtres;* 1882, p. 103 et p. 329.

(3) Les *Helix* recueillis par Bertin au Golfe Juan sont aujourd'hui au Muséum de Paris; je n'y ai trouvé aucune forme pouvant se rapprocher de l'*H. Berlieri*.

(4) Locard (A.). — *Conchyliologie française; Les Coquilles terrestres de France;* 1894, p. 89.

(5) Ces coquilles proviennent également de Saint-Jean-de-Luz.

(6) Mabille (J.). — Etudes sur la faune malacologique de Saint-Jean-de-Luz, de Dinan et de quelques autres points du littoral océanien de la France; *Journal de Conchyliologie;* juillet 1865; tirage à part, p. 11.

(7) Germain (Louis). — *Etude sur les Mollusques* recueillis par M. Henri Gadeau de Kerville pendant son voyage en Khroumirie; planche XXV, fig. 1-2; planche XXVI, planche XXVII, planche XXVIII et planche XXIX. L'*Helix Bertini* est représenté, planche XXV, fig. 1.

Au jour le jour :

Nids de guêpes. — Comme réponse à M. C. Marchal, de St-Maurice-les-Couches, j'ai observé moi-même que cette année, dans la région de Mailly, il y avait eu recrudescence de nids de guêpes; c'est également la *Vespa germanica* qui construit son nid dans la terre, soit dans les pâturages, soit sur les rideaux exposés au soleil. J'ai pu aussi recueillir un nid aérien bien conservé d'une petite espèce. Mais le plus intéressant, parce que c'est chose rare dans la région du Nord, c'est un nid de frêlons : *Vespa crabro;* au printemps, M. Hecquet, apiculteur renommé, avait remarqué les allées et venues d'une mère-frelon; à force de patience, il découvrit son refuge et un jour parvint à la cerner : elle avait commencé son nid dans un angle supérieur du toit d'une ruche à cadres; il la laissa faire tant qu'il ne put ainsi l'emprisonner et la capturer pour la détruire. Elle vivait encore trois jours après quoique transpercée d'une épingle, quand je vins la prendre avec le petit nid composé d'une simple coupe avec au centre une trentaine d'alvéoles garnies de larves de tout âge et d'œufs. Je possède le tout : les larves et les œufs en formol. — En septembre, on m'avertit qu'il y avait un nid énorme suspendu à la maîtresse poutre d'un grenier juste en face de l'escalier; il fallait supprimer la colonie au plus tôt. J'ai conservé le tout; malheureusement, à cause du poids énorme des 5 rayons bondés de larves et de sa fragilité, je n'ai pu sauver qu'un côté de l'admirable enveloppe qui avait la forme d'une cloche. Il est resté vivants une trentaine de frêlons qui ont recommencé un autre nid tout petit et l'élevage de nouvelles larves. J'ai donc des milliers d'œufs et de larves de toute taille; j'en tiens à la disposition de mes collègues que cela peut intéresser, et raconterai en détail l'histoire de cette colonie que j'ai pu observer pendant deux mois.

G. Postel.

Abondance des guêpes en France durant l'année 1907 (*Réponse à M. C. Marchal*). — Sur les 618 demandes de renseignements parvenues en 1907 à la station entomologique de la Faculté des Sciences de Rennes, 18, soit près de 3 %, concernaient les moyens de détruire les guêpes (En 1906, 3 lettres seulement, sur 418, traitaient le même sujet).

D'après leur origine, ces 18 lettres se répartissent de la façon suivante : Algérie, 1; Aude, 1; Côte-d'Or, 1; Hérault, 1; Ille-et-Vilaine, 1; Indre, 1; Isère, 2; Jura, 1; Nièvre, 1; Rhône, 2; Seine-et-Marne, 3; Seine-et-Oise, 2; Somme, 1.

J'ai d'ailleurs pu constater par moi-même l'abondance exceptionnelle des guêpes, en août et septembre, dans le Gers (canton d'Auch-Sud).

Le 26 octobre, à Rennes, je collaborais à la capture par M. René Oberthür d'un superbe nid de *V. germanica* installé dans une pelouse de son parc. Ce nid contenait une notable proportion de mâles. Il fut placé dans une resserre vitrée où est amassé du bois mort en vue de la capture d'insectes xylophages. Lorsque la benzine dont les vapeurs avaient calmé les irascibles hymenoptères se fut à peu près volatilisée, la plupart sortirent de leur torpeur et, le 30, nous pouvions assister à plusieurs accouplements qui eurent lieu le plus loin possible du nid. On sait que Réaumur qui, dans des cages vitrées, avait vu l'accouplement se faire à la surface même du nid, pensait qu'il en était toujours ainsi dans la nature.

Enfin la d[illegible]ière guêpe que j'ai vu en 1907 fut une femelle de *V. crabro* capturée le 21 décembre, sous une grosse pierre, où, sans doute, elle se disposait à hiverner.

A. Vuillet,
Préparateur à la Station entomologique de la Faculté des Sciences de Rennes.

Questions. — 1. Si l'on coupe, fend ou écorce certains bois, à l'état vert, ils changent plus ou moins rapidement de couleur. Le fait est frappant pour l'aulne ou verne (*alnus glutinosa*), qui, en quelques minutes prend une teinte rougeâtre. On demande l'explication de ce fait.

2. — Si, en plein hiver, par les plus grandes gelées, on coupe une branche verte à un noyer, à la plaie il y a immédiatement un fort écoulement d'un liquide semblable à la sève. Est-ce celle-ci? Cause de l'écoulement?

Saint-Maurice-les-Couches. C. Marchal.

Errata. — C'est par erreur que nous avons imprimé au dernier n° (page 88, ligne 20), *Triton marmoratus.* — C'est *Triton cristatus* qu'il faut lire.

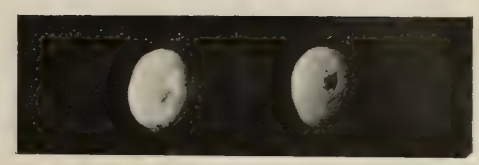
Le Directeur Gérant,
A. DOLLFUS.

Imp. Oberthür. Rennes—Paris (553-08).

SUPPLÉMENT AU N° 448.
1er Février 1908.

1

2



3

4

5

Clichés Cintract, Paris.

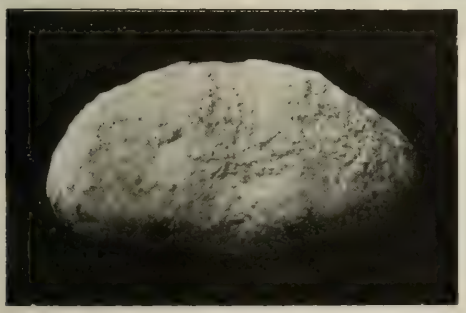
1. *Scutella Brongniarti Agassiz*, face supérieure (réd. de 1/4).
2. *Fibularia Lecointreæ* Lambert (grossie 5 diamètres).
3. *Arbacina monilis* Agassiz.
4. *Scutella Faujasi* Defrance (type), face supérieure.
5. — — — (type), face inférieure.

SUPPLÉMENT AU N° 448.
1er Février 1908.

1

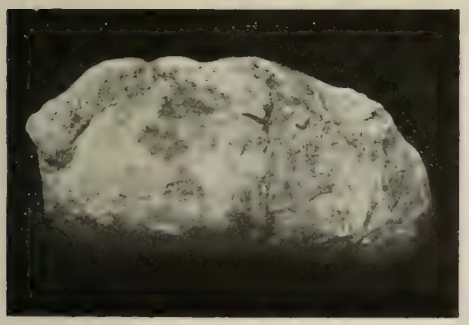
2

4

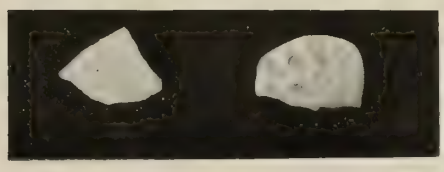


3

5



6



Clichés Cintract, Paris.

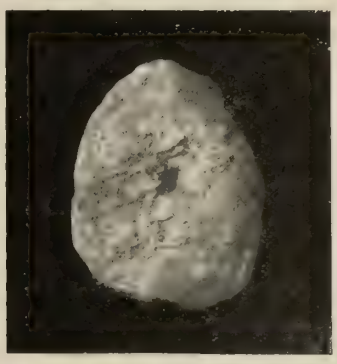
1. *Scutella producta* Agassiz (face supérieure).
2. — — — (face inférieure).
3. *Prospatangus britannus* Bazin (face inférieure).
4-5. — — — (arrière et profil).
6. — — — (fragment du test) (région de Manthelan-Bossée).

SUPPLÉMENT AU N° 448.
1er Février 1908.

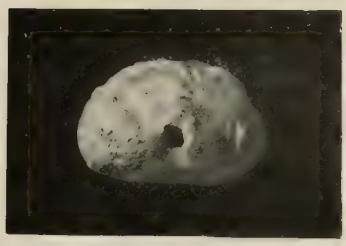
1

3

4

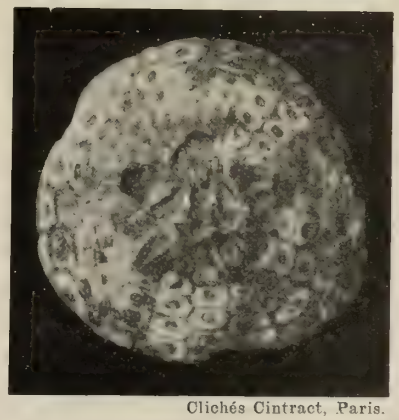


5



2

6



Clichés Cintract, Paris.

1. *Amphiope bi-oculata* Desmoulins.
2. — — —
3. *Tristomanthus Lecointreæ* Lambert.
4. — — —
5. — — —
6. *Scutella sp.* (grossie 1 diamètre).

La Feuille
Des Jeunes Naturalistes

L'ELEPHAS TROGONTHERI POHLIG, à VILLEJUIF

et la situation stratigraphique de quatre haches néolithiques taillées et polies, à Villejuif et à Ivry

(*Suite*)

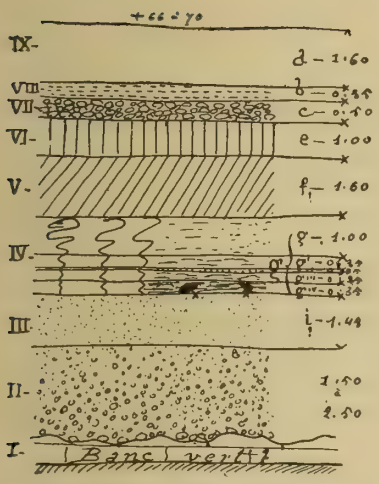


Fig. 4

Coupe combinée de deux coupes de deux carrières voisines, carrière Soutan et carrière Rousseau.

IX. — Humus et limon rouge néolithique.

VIII. — Ergeron.

VII. — Cailloutis de l'Ergeron.

VI. — Limon fendillé de Ladrière.

V. — Limon doux de Ladrière.

IV. — Panaché de Ladrière surtout *g*. — g^{I}, glaise rosée très claire. — g^{II}, sable roux ferrugineux. — g^{III}, glaise verdâtre grasse. — g^{IV} glaise rouge grasse un peu sableuse, en × *Elephas trogontheri*.

III. — Sable siliceux, fin, un peu micacé, un peu limoneux par place.

II. — D'après M. Rousseau, il y a sous III de 1m50 à 2m50 de graviers et galets ravinant le calcaire grossier, même peut-être jusqu'au banc vert?

Ce dépôt inférieur d'argile et limon, la partie *g* de Ladrière, a fourni, carrière Bouchon, une lame en silex gris jaunâtre de la craie que j'ai figurée en 1898 (1), mais que je considère aujourd'hui, malgré la perfection de sa taille et ses retouches marginales, comme produite accidentellement, parce que je n'en ai jamais rencontré d'autres dans ce niveau et que, d'autre part, j'ai eu occasion en 1905 de rencontrer des silex à apparence de silex taillés dans des dépôts tout au moins de l'éocène inférieur (2).

Pour ces deux raisons paléontologiques, je date le gravier inférieur de Villejuif et les sables qui le surmontent tout à la fin du Pliocène, puis les limons qui sont venus se déposer sur ces sables et qui sont notés *g*, *h*, *i*, *j* par Ladrière comme l'aurore du Pléistocène dans cette région de Villejuif, Gentilly et Ivry.

(1) L'*Anthropologie*, 1898, n° 3, p. 278, fig. 5.

(2) Laville. — Les Pseudoéolithes du Sénonien et de l'Eocène inférieur. (*La Feuille*, IVe série, n° 423.)

Au-dessus de ces graviers, sables et limons qui sont toujours sensiblement presque horizontaux, affouillant le coteau est venu se déposer obliquement, et, presque toujours en stratification oblique et en remblayage, un amas de sable roux, qui est quelquefois remplacé au même niveau par un limon plus ou moins sableux roux. Peu à peu ce sable et ce limon se changent en un limon jaune = *f* de Ladrière, puis enfin de limon jaune il devient peu à peu un limon roux = *e* de Ladrière. Ces changements dans la nature et l'aspect de ces roches ne se font pas toujours sur un plan pouvant déterminer un niveau précis, ils se font (pourrait-on dire) à l'occasion. Il n'existe pas de ligne de démarcation bien nette, le passage d'une roche à l'autre, tantôt brusque, tantôt insensible, lorsqu'il est assez net pour être saisi se voit à des hauteurs différentes et indique bien que ces amas sablo-limoneux se sont plus ou moins brouillés en coulant sur la pente abrupte (de plus de 30 degrés) du coteau, pente qu'ils ont considérablement adoucie en la remblayant.

Jusqu'ici ces limons dont l'épaisseur atteint 5 mètres au plus n'ont donné ni faune, ni industrie. La pièce chelléenne que j'ai signalée à leur partie supérieure (1) doit être reportée dans la couche suivante, parce qu'elle n'en était qu'à $0^{m}10$ de distance verticale, et qu'elle était entrée dans le limon qui nous occupe par affouissement et que jusqu'ici on n'en a jamais rencontré à ce niveau ni plus bas. Ce limon s'est certainement déposé en même temps que les graviers à hippopotame de la basse vallée.

Au-dessus de ces sables, limons et argiles viennent deux dépôts nettement différenciés et qui sont intéressants parce qu'ils terminent le quaternaire dans cette région. C'est tout d'abord un cailloutis contemporain, des alluvions à *Elephas primigenius* et un peu d'*antiquus*, à industrie *chelléenne*, *acheuléenne* et *moustiérienne* de la basse vallée. — Ce cailloutis tantôt très peu épais (voir couches VI et IX) (2), juste l'épaisseur des petits cailloux anguleux qui le composent, tantôt avec une épaisseur qui atteint jusqu'à 4 mètres, et composé alors de gros blocs non roulés où dominent des blocs de calcaire siliceux de la Brie, noyés souvent dans de l'argile verte sannoisienne foncée du sommet du coteau. Dans d'autres cas, l'unique couche de cailloutis se bi, tri, et même quoique très rarement se quadrifurque avec une épaisseur variable pour chaque couche. Ces couches de cailloutis admettent dans leurs intervalles le limon au milieu duquel ils sont noyés, c'est presque toujours un limon argileux roux, fendillé entre le cailloutis du bas et celui du milieu, et un limon calcaire comme l'Ergeron gris, tantôt clair, tantôt presque noir, entre le cailloutis du milieu et le supérieur, lorsqu'il y a trois cailloutis. Ce gravier en une ou plusieurs couches et les limons que ces couches enferment, sont le *c* de Ladrière. Ils m'ont fourni une industrie composée de pièces des types dits : *chelléens*, *acheuléens*, *moustiériens* et *magdaléniens*. Ces types industriels ne sont pas, comme on pourrait le croire, disposés en ordre chronologique, d'après les types admis, *mais absolument mélangés à tous les niveaux de ce cailloutis*. Cependant sur le plateau des Hautes-Bruyères, les pièces typiques très rares sont beaucoup plus délicates, mais étant donné le peu de pièces recueillies jusqu'ici sur ce plateau, on ne peut encore rien conclure de la perfection dans la fabrication de ces pièces. Les pièces ne sont pas non plus absolument localisées dans le cailloutis, mais on en rencontre aussi quelquefois dans les limons entre ces cailloutis.

La faune est représentée par les genres suivants : Bœuf, Renne, Cheval,

(1) L'*Anthropologie*, 1898, fasc. 3, p. 278, fig. 6.
(2) L'*Anthropologie*, 1898, fasc. 3, p. 278.

Lion des cavernes. Ce gravier qui dans la région recouvre les sables pliocènes (plaine d'Ivry + 60 environ), le limon quaternaire inférieur du remplissage du ravin de Villejuif, couvre sur le flanc du Mons Ivry les différentes formations sannoisiennes et le stampien sur le plateau des Hautes-Bruyères.

Dans la plaine d'Ivry (+ 60 à 63 environ), au dépôt des tramways de la rue de la Belle-Croix, à environ 400 mètres des fortifications, des fouilles récentes m'ont permis de relever la coupe suivante (Fig. 5.) :

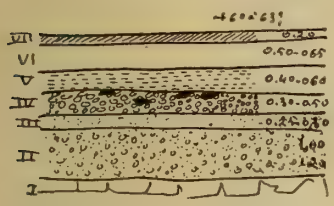


FIG. 5. — Coupe prise au dépôt des Tramways, rue de la Belle-Croix.

I. — Caillasses du calcaire grossier, ravinées ici assez horizontalement sans poche ni puits.
II. — Gravier et sables pliocènes. Galets de granulite du Morvan.
III. — Sable grossier dans limon roux. Pliocène.
IV. — Cailloutis de l'Ergeron en contact direct avec le pliocène, sans interposition des limons et sables pléistocènes. Industrie des types dits : *acheuléens* et *moustiériens*.
V. — Ergeron.
VI. — Limon rouge à brique, néolithique à actuel.
VII. — Humus formé aux dépens du limon rouge.

VI. — 0^m20, Humus.

V. — 0^m50 à 0^m65, de limon rouge à briques = *a* de Ladrière.

IV. — 0^m40 à 0^m60, Ergeron = *b* de Ladrière.

III. — 0^m30 à 0^m50, de cailloutis noyé dans une couche d'Ergeron. Dans ce cailloutis, le carrier Gimonet a recueilli quelques silex taillés dont un du type *acheuléen*, en calcaire siliceux très décomposé. Cette pièce est intéressante parce qu'elle présente une de ses faces couvertes d'éclatements atmosphériques dont un grand nombre en forme de cupules coniques. Une de ces cupules existe aussi sur la face la mieux conservée. Presque toutes ces surfaces d'éclatement sont en partie recouvertes de concrétions formées après leur production et démontrent que cette pièce a dû être exposée pendant quelque temps sur le sol quaternaire avant son enfouissement. Les autres pièces qui l'accompagnaient sont des lames du type dit Moustiérien, dont une porte des retouches marginales.

II. — 0^m25 à 0^m30, de sable quartzeux à gros grains (quelques-uns anguleux) dans du limon rouge = pliocène supérieur.

I. — 1 mètre à 1^m20, de gravier et gros galets roulés dans un peu de limon rougeâtre, j'y ai trouvé quelques fragments de granulite rose du Morvan = pliocène supérieur. C'est le *l* de Ladrière.

Près du fort d'Ivry, carrière Bagary (Fig. 6), on retrouve la même coupe. Là, on voit d'abord le gravier pliocène s'enfoncer en puits verticaux ou obliques dans le calcaire grossier moyen, dans les *Lambourdes* qu'il traverse quelquefois. Comme à Villejuif et à la Belle-Croix, ce gravier pliocène renferme des petits galets de granulite rose du Morvan, parfois jusqu'au fond des puits. Ce gravier est recouvert de sable un peu micacé. Au-dessus on retrouve le cailloutis de l'Ergeron, l'Ergeron puis le limon rouge à brique.

Le cailloutis = *c* de Ladrière est toujours accompagné du limon calcaire dit Ergeron (= *b* de Ladrière) qui le surmonte et qui est d'épaisseur variable de 0^m00 à 4 mètres, épaisseur qu'il atteint sur la pente de Villejuif (carrière de Gournay). Dans la plaine d'Ivry il dépasse rarement 1 mètre et sur le plateau des Hautes-Bruyères il dépasse quelquefois 1^m50 et atteint rarement 2 mètres.

*

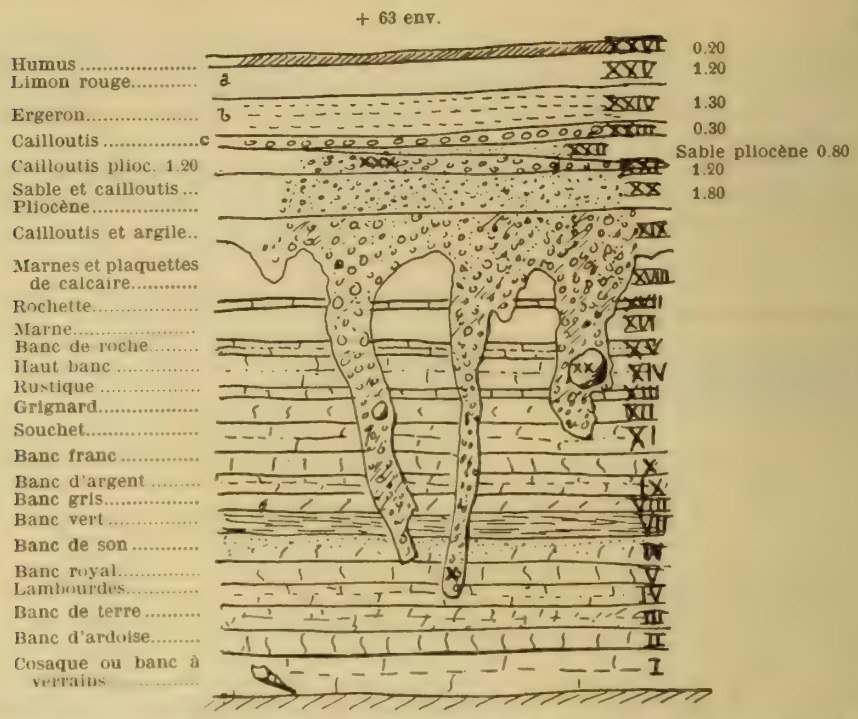


FIG. 6. — Carrieres Bagary, ancienne carrière Claude, à Ivry-Vitry. Coupe combinée de deux croquis, l'un pris en 1876 avec les noms des bancs de calcaire exploité, l'autre pris en 1906 avec les puits s'enfonçant à la même profondeur que ceux pris en 1876 avec le détail des graviers et limons.

XIX. — Galets et graviers dans de l'argile rouge sombre remplit les poches et puits en X granulite du Morvan. En XX, bloc affouilleur en grès.
XXI. — Gravier et gros galets, en XXX galets de granulite.
XX. — Sable, gravier et petits galets rouges ferrugineux.
} Pliocène.
XXII. — Sable quartzeux fin un peu micacé.
XXIII. — Cailloutis de l'Ergeron.
XXIV. — Ergeron.
XXV. — Limon rouge néolithique.
XXVI. — Humus.

L'Ergeron a fourni peu de fossiles, un fragment de défense d'éléphant indéterminable, mais que son gisement me fait rapporter à l'*Elephas primigenius* Blum., un fragment de tibia droit et un métatarsien de cheval qui gisaient à 0^m20 au-dessus du cailloutis.

L'industrie a donné peu de chose, quelques éclats, dont un très grand, quelques lames parmi lesquelles s'en trouvait une de $0^m11 \times 0^m018 \times 0^m004$ rappelant les longues et grandes lames magdaléniennes et un grand nucleus.

On voit l'Ergeron dans la basse plaine d'Ivry recouvrant les graviers et sables de la vallée de la Seine, le calcaire grossier sur le flanc du premier plateau + 60, les cailloutis *c* sur ce plateau, la pente du plateau de Villejuif, puis toujours avec le cailloutis *c* plus ou moins épais, quelquefois absent, les différentes couches sannoisiennes sur la suite de cette pente presque jusqu'au sommet de ce dernier plateau + 120-123, où il recouvre avec un mince cailloutis *c* les sables stampiens (Fig. 1).

Dans quelques carrières de la région, carrière Grellet à Villejuif, carrière Boinet, Hautes-Bruyères, les coupes montrent qu'il y a une séparation bien nette entre l'Ergeron et la couche de limon rouge à brique = *a* de Ladrière qui le recouvre, bien que dans certains points d'autres carrières, la végé-

tation souterraine qui a traversé et traverse encore les deux formations a brouillé le contact au point de faire croire à une transformation par décalcification de l'Ergeron, de ce limon maigre calcaire, au limon argileux rouge de Ladrière. La séparation nette une fois bien constatée, et c'est ici le cas, doit être considérée comme un fait antérieur au brouillage (qui se continue encore, d'ailleurs) des deux dépôts par les racines, et indique un sol, qui est le dernier sol paléolithique parisien, sur lequel vivaient les spermophiles des Hautes-Bruyères. Ces animaux, plutôt détruits par l'homme que chassés par le climat, s'enfonçaient à travers l'Ergeron et son cailloutis (très mince sur ce plateau) creusaient leurs terriers dans les couches plus sèches des sables stampiens. J'ai d'autre part reconnu un grand nombre de galeries de ces animaux dans les environs, carrière du Mons Ivry, route d'Arcueil. Je les ai aussi retrouvés dans les mêmes conditions sur les collines de Sannois.

Enfin les derniers dépôts que l'on peut observer dans cette région appartiennent à l'époque actuelle et sont formés de trois couches : le limon rouge = *a* de Ladrière, un dépôt d'éboulis ou de glissement actuel = *A* = limon de lavage de Ladrière, enfin l'humus plus ou moins épais.

Le limon rouge à brique = *a* de Ladrière, est moins gras dans la vallée, plus jaune, quelquefois sableux, moins bon pour la fabrication de la brique, et est appelée terre à poisson par les pêcheurs, parce qu'ils l'emploient pour la confection des amorces asticotées, il y contient la faune actuelle et des débris de l'industrie humaine depuis la période néolithique jusqu'à nos jours. Il se termine par l'humus qui n'en est qu'une modification. Sur le flanc du premier coteau, Parc d'Ivry, c'est alors du vrai limon rouge à brique. Là + 39, il atteint 0m75, recouvre l'Ergeron et est recouvert par 1m45 de limon de lavage *A*. Le carrier Gimonet a, en 1906, recueilli, au cours de travaux de terrassement exécutés à l'usine Vinay, une petite hache polie en silex de la craie (Fig. 7). Il l'a recueillie sous le limon rouge à brique en plein sur l'Ergeron. Une des faces porte encore des concrétions analogues à celles que portent quelques cailloux du cailloutis de l'Ergeron.

FIG. 7. Hache polie en silex sur l'Ergeron, Parc d'Ivry.

FIG. 8. Hache polie en quartzite de Fontainebleau, carrière Bouchon à Villejuif, sr l'Ergeron.

FIG. 9. Hache polie en quartzite de Fontainebleau, carrière Grellet à Villejuif, sr l'Ergeron.

FIG. 10. Hache néolithique taillée en silex de la craie, reposait sr l'Ergeron, carrière Grellet à Villejuif.

FIG. 11. Hache polie en roche primaire, sur l'Ergeron, carrière Boinet aux Hautes-Bruyères + 123.

A. LAVILLE.

(A suivre).

CONTRIBUTION AU CATALOGUE DES DIPTÈRES DE FRANCE

(Suite)

Genre **Lomacantha** Rondani.

1. *L. parva* Rond. — France centrale : un exempl. — Berlin.

Genre **Tryphera** Meig. apud Br. et Berg. (*Bonannia* Rond.).

1. *T. lugubris* Meig., B. B. sec. typ. = *Bonannia monticola* Rond. — Hautes-Pyrénées : août. Marseille, Hyères, île d'Usedom (Baltique) : juillet.

Genre **Epicampocera** Macquart.

1. *E. succincta* Meig. — Vernet-les-Bains (Pyr.-Or.), bois de l'Hautil (S.-et-O.), Jouy (Eure-et-Loir), Ille-et-Vilaine. Mai-août. Tarbes, dans la coll. Pandellé.

Genre **Megalochæta** Br. Berg.

1. *M. ambulans* Meig. + *Conspersa* Meig. sec. typ. = *Chætolyga separata* Rond. = *Erigone barbicultrix* Pand. type. — Lille, Somme, Eure, Oise, environs de Paris : avril-mai. — Coll. Pandellé : Allier.

Genre **Chætomyia** Br. Berg.

1. *C. iliaca* Ratz. = *Exorista crassiseta* Rond. type = *Exorista separata apud* Pand. type (*nec* Rond.). — Coll. Pandellé : Tarbes. Allier.

Genre **Eupogona** Rondani.

1. *E. setifacies* Rond. = *Bigonichæta eod. nom.* Pand. type = *Peteina laticeps* Pand. type. — Rambouillet, sur le lierre fleuri, un exemplaire : 15 octobre 1899. Coll. Pandellé : Tarbes, Hyères, Prusse orientale.

Genre **Cavalieria** *n. gen.* mihi.

1. *C. genibarbis n. sp.* mihi. — Cavalière (Var), trois ♂, en juin.

NOTES ET OBSERVATIONS

1. Le sous-genre *Tenuicera* Pand. est fondé sur une ♀ unique du genre *Meigenia*, qui se distingue par la présence de deux paires de soies acrosticales développées au-devant de la suture, c'est-à-dire de soies d. c. i. présuturales et par trois d. c. e. postsuturales. — Cet individu n'est probablement qu'une aberration et le sous-genre en question se montre bien fragile; il est même inutile.
2. On range dans le genre *Dexodes* les espèces dont les ♂ ont les ongles des pattes antérieures allongés ou tronqués. *D. nigripes* et *D. spectabilis* ont les soies apicales du scutellum avortées ou débiles (1) et forment, de ce chef, un groupe à part. *Dexodes ferrugineus* Meig.

(1) *Rœselia breviseria* Pand. présente aussi ce caractère, mais les ongles antérieurs sont courts chez le ♂. Les joues (Backen) sont étroites, mesurant moins de 1/6 de la hauteur de l'œil; les antennes sont étroites et très longues; les vibrisses courtes et égales remontent au-dessus de la moitié de la face. Abdomen avec des soies discales et marginales. Coude de la 4e nerv. longitudinale à angle droit — D. c. e. = 4; St. = 3. Cette espèce se rapproche des g. *Lophryromyia* et *Lydella*.

qui a les yeux brièvement velus a été placée par Rondani parmi les *Exorista*.

3. On comprend dans le genre *Ceromasia* les espèces dont les ongles des pattes antérieures n'excèdent pas, chez les ♂, la longueur du dernier article tarsal. D'aucuns ont proposé aussi le groupement *Dexodes* pour les espèces n'ayant que 3 d. c. e. au thorax, le groupement *Ceromasia* pour celles ayant 4 d. c. e. c'est-à-dire 4 paires de soies dorso-centrales externes postsuturales.

4. Le genre *Sturmia* mérite à peine d'être séparé du genre *Masicera* sens. lat. Il vaudrait mieux les réunir à l'instar de Br. et Berg. sous le nom de *Masiceratidæ* = Section *Masicera* + *Sectio Blepharipoda*, etc.

5. Le genre *Zugobothria* avait été créé par Mik seulement pour *Argyrophylax atropivora* et *A. bimaculata*. Il est inutile comme l'a montré Girschner.

6. La distinction établie par Br. et Berg. entre *Exorista* s. strict. et *Parexorista* est véritablement insignifiante et ne vaut pas d'être conservée.

7. Le sous-genre *Sisyropa* s'entend pour Br. et Berg. des espèces dont les tibias postérieurs sont régulièrement ciliés; or, c'est un caractère qui n'est pas toujours ici facile à distinguer et n'a pas la précision qu'il revêt, par exemple, dans les genres *Sturmia* et *Winthemyia*. Girschner, pour ce motif, réserve le nom de *Sisyropa* pour les espèces qui n'ont que deux soies sterno-pleurales (St : 2) et dont les gênes sont nues, le nom de *Winthemyia* pour celles n'ayant également que 2 St. mais dont les gênes sont velues. L'observation démontre qu'ainsi compris le genre *Sisyropa* ne répondrait plus à la pensée de Girschner, car nombreuses sont les espèces qui ont 2 St. seulement et n'ont avec *S. gnava*, *S. lucorum*, *S. flavicans*, etc., aucun air de parenté. C'est le cas pour *Pelmatomyia phalænaria* Rond., les espèces du genre *Nemorilla*, etc. Il faudrait donc préciser afin de conserver sa physionomie particulière au groupe de *S. gnava*, tel que l'entend Girschner, où les espèces sont si voisines qu'elles deviennent parfois très difficiles à distinguer lorsque la Chéotaxie se met à varier (1). Des espèces *Ex. clavipalpis* Pand. et *Ex. recusata* dont le ♂ est encore inconnu et qui n'ont aussi que 2 St, nous n'avons fait rentrer dans le genre *Sisyropa* que la dernière à cause de sa ressemblance avec *S. lucorum*.

8. Quelques auteurs confondent *Ex. mitis* avec *Ex. Westermanni :* ce sont deux espèces distinctes.

9. Comme je l'ai écrit ailleurs, *Ex. (Sisyropa) rutilla* B. B. ne peut être celle de Rondani qui s'exprime ainsi : *Similis Libatrici* Panz... *mas, genitalia porrecta nigra, oculos brevissime pilosos prœbet...*

10. Au point de vue de la nomenclature, je crois qu'il serait rationnel de sacrifier la priorité lorsque les deux sexes ont reçu des noms différents, pour adopter une appellation plus récente mais univoque. On devrait donc conserver seulement : *Hemimasicera properans* Rond. (= *fatua* Meig. ♂ + *festinans* Meig. ♀). — *Exorista blepharipoda* B. B. (= *hortulana* Meig. ♂ + *glauca* ♀ Meig.). — *Exorista immunita* Pand. (= *lota* Meig. ♂ + *rapida* Meig. ♀), etc.

11. Les sous-genres *Blepharidea*, *Blepharidopsis*, *Ceratochæta* forment à

(1) Hendel est plus précis : ...echte *Sisyropa* mit eiförmigem Abdomen und rundem Stirnprofil. (*Cf. W. ent. Z.*, VIe Heft, p. 143, 1902.)

leur tour un groupement facile à reconnaître aux soies apicales du scutellum qui sont redressées et inclinées en avant après leur entrecroisement. Ces mêmes soies sont parallèles et ne s'entrecroisent pas, par conséquent, chez les *Meigenia*.

12. *Epicampocera*, *Megalochæta*, *Chætomyia*, *Eupogona*, *Cavalieria*, *Chætolyga*, *Winthemyia* embrassent les espèces dont les gènes sont pubescentes ou couvertes de soies.

13. Le genre *Lomacantha* se sépare des *Exorista* proprement dites par l'absence ou la débilité des soies apicales du scutellum. En cela, *L. parra* pourrait être considérée comme un *Dexodes* à yeux villeux du groupement *D. spectabilis* dont elle a le facies du reste.

14. Le nouveau genre *Cavalieria* est fort intéressant. Il tient au genre *Masicera* s. stricto par la présence de deux macrochètes fronto-orbitaires externes chez le ♂ — au genre *Exorista* par les yeux densément velus — aux genres qui ont les gènes velues, par les soies courtes et nombreuses qui font suite aux macrochètes frontales.

Caract. gén. — Oculi hirti. Frons latissima, duabus macrochetis orbito-externis in ♂ munita. Epistoma subperpendiculare. Setæ orales vix ascendentes. Genæ inæqualiter setulosæ. Antennæ elongatæ longitudine fere epistomatis; 3° articulo secundo quater longiore. Scutellum : setis apicalibus cruciatis. Abdominis segmenta in disco et margine setosa. Alarum venæ longitudinales tertia et quarta sejunctim costam attingentes. Cubitus non appendiculatus; spinula costali nulla.

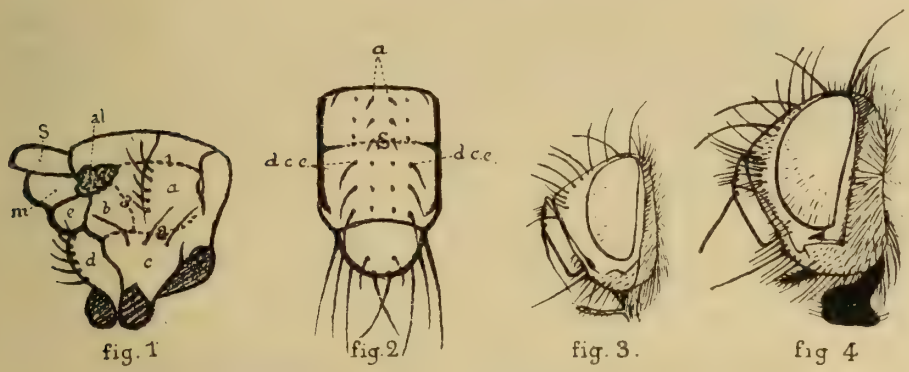
Cavalieria genibarbis n. sp. — ♂ Grisea, subnitida. Robusta. Frons subprominula, cinerea, vitta lata; rufo-picea. Vertex = 4/3 oculi setis vertical. 2. Epistoma subargenteum. Antennæ nigræ, incumbentes. Seta valida, ultra medium incrassata; articulo secundo brevi. Genæ in parte superiore præsertim pilosæ. Setæ frontales 3-4, divergentes sub originem antennarum. Palpi elongati, nigri, in summo apice picei. Thoracis vittæ quatuor nigræ : d. c. e. = 4; st = 3. Scutellum rufum. Abdomen convexum, nigro-tessellatum, in latere 3 primis segmentis obsolete rufescentibus. Primum segmentum apice setis 2; secundum in disco 2, in margine 4; tertium in disco setis pluribus et omnino cinctum in margine; quartum sparse setosum. Alæ hyalinæ, nervis basi fuscis. Cubitus obtusangulus. Pedes nigri; unguibus et pulvillis parvis.

♀ Mihi ignota. Longit. 10-11 m/m.

15. *Parexorista pauciseta* n. sp. — Se distingue aisément de celles auxquelles elle ressemble le plus, telle *Parex. glauca* Meig., par son front saillant, ses gènes larges, ses antennes robustes et la présence de deux soies frontales seulement au-dessous de la naissance des antennes. Le ♂ et les deux ♀ qui proviennent du bois de l'Hautil (S.-et-O.) ont les tibias postérieurs en grande partie d'un rouge vif; le ♂ de Jouy (E.-et-L.) a les mêmes tibias fortement rembrunis. Cette espèce vole en mai.

♂ Nigra, nitida. Frons parum prominens, cinerea; vitta modice lata, obscura, serie setarum simplici. Vertex = 3/4 oculi; seta verticale unica. Epistoma subargenteum a latere visum recedens. Genæ latæ, nudæ. 2 setæ frontales sub antennarum originem. Antennæ robustæ, incumbentes, nigræ; tertio articulo secundo 4-longiore; seta longa, basi tenuiter incrassata. Setæ orales vix ascendentes. Palpi elongati, nigri, magis minusve flavi. Thoracis vittæ quatuor nigræ vix in

fundo perspicuæ : d. c. e. = 3-4; st = 3. Scutellum rufum, basi nigrum; setis apicalibus cruciatis. Abdominis : Primum segmentum nigrum; 2, 3 et 4 leviter cinereo-pollinosa, linea dorsali maculisque utrinque nigro-micantibus. Setæ marginales : in primo segmento 2; in secundo 3-5; tertio segmento omnino cincto; quarto apice toto setoso. Alæ basi distincte, costa minus fusco-flavescentes. Cubitus obtusangulus non appendiculatus, spinula costali nulla. Pedes nigri;



EXPLICATION DES FIGURES.

FIG. 1. — Thorax vu de côté : *pleura*.
1. *Sutura notopleuralis* (en pointillé).
2. *Sutura sternopleuralis* (en pointillé).
3. *Sutura mesopleuralis* (en pointillé).

a. Mesopleura (avec ses soies).
b. Pteropleura.
c. Sternopleura (avec 3 soies = St : 3).
d. Hypopleura (avec sa rangée de soies caractéristique des Tachinidæ).
e. Metapleura.
m. Metanotum.
s. Scutellum.
al. Insertion de l'aile.

FIG. 2. — Thorax vu de haut : *Tergum* ou *notum*.
S. Sillon transversal (en pointillé) séparant le *protergum* du *méditergum* chez Pandellé, ou le *pronotum* du *mésonotum*.
En arrière du thorax, on voit le *scutellum* avec 2 soies dorsales préapicales et 4 soies marginales de chaque côté : les 2 apicales sont entrecroisées ici.

a. Soies acrosticales (Mik) ou dorso-centrales internes (*d. c. i.*).
d. c. e. Soies dorso-centrales externes (*d. c. e.*). Chacune de ces catégories comprend, ici, 3 paires de soies qui sont présuturales ou postsuturales.

Ne sont figurées entières que les soies qui servent le plus pour l'étude des espèces de Tachinaires.

FIG. 3. — Tête de *Parexorista pauciseta* n. sp. ♂.
On voit sur cette figure une seule rangée de soies frontales, les soies fronto-orbitaires internes; une seule soie au vertex (placée en regard de l'angle supérieur de l'œil).

FIG. 4. — Tête de *Cavalieria genibarbis* ♂ n. gen., n. sp.
Ici, l'on voit en dehors des soies fronto-orbitaires internes, 2 robustes macrochètes tournées en avant : ce sont les soies fronto-orbitaires externes. Il y a 2 soies au vertex (2 setæ verticales); l'externe qui est plus faible est la *macrochète temporale* interne de Pandellé; l'interne est l'*occipitale externe* de cet auteur.

tibiis porticis in medio rufis, interdum piceis. Unguiculi truncati et pulvilli magni.

♀ Cinerea. Vertex = 4/3 oculi; 2 setis front.-orbit. externis. Palpi fere toti flavi. Reliqua omnia ut in ♂. Longit. 7-8 m/m.

16. *Blepharidea unicolor* n. sp. — Blepharideæ vulgari simillima, sed præter magnitudinem constanter minorem, differt in utroque sexu sæpe in copulâ capto : corpore griseo-flavescente, abdomine unicolore, subimmaculato. Variat mas nunc setis orbitis fronto-externis 2, nunc nullis. Longit. 6 m/m circiter.

N. B. — Dans mes descriptions, j'ai toujours employé le mot gènes dans le sens de Rondani, c'est-à-dire pour désigner ce que les auteurs allemands appellent Wangen, Rob.-Desvoidy optiques et Pandellé sous-orbites. Meigen, au contraire, entendait par « genæ » les joues (Pandellé) ou Backen. Question d'interprétation.

Dr J. VILLENEUVE.

———×———

INSECTES PARASITES DES CAPPARIDÉES

Jusqu'à présent, malgré une enquête minutieuse, nous ne trouvons, en dehors d'une Cécidomyie, aucun insecte spécialement parasite de cette famille. Tous les auteurs signalent plusieurs Piérides que nous avons déjà rencontrées sur les Crucifères :

LÉPIDOPTÈRES :

Pieris brassicæ L., XXXVI, 130;
— *rapæ* L., XXXVI, 130;
— *napi* L., XXXVI, 114;
— *Daplidice* L., XXXVI, 113;
Euchloe cardamines L., XXXVI, 113.

Il est probable que toutes les *Piérides*, qui se nourrissent des *Crucifères*, s'accommodent parfaitement des *Capparidées*.

DIPTÈRE :

Asphondylia capparis Rübs.

Larve et nymphe. — Cette larve déforme les boutons à fleur de *Capparis spinosa*, lesquels sont hypertrophiés et restent fermés. La description de cette larve qui nous est inconnue est probablement inédite. Nous nous permettons de la recommander à l'attention de nos collègues de la « Soc. des Sc. Nat. de Provence » qui ont l'avantage de posséder le *Câprier*. En tout cas, cette larve doit vivre solitaire, posséder une spatule sternale assez forte, des papilles sternales et pleurales sétigères et se métamorphoser dans la cécidie complètement close, selon les mœurs du genre *Asphondylia*. — Elle aurait elle-même pour parasite : *Eurytoma atratula* D. T. (Marcellia III, 42.) La nymphe a été longuement décrite par Rübsaaman (*Berliner Ent. Zeit.*, 1893, p. 363-366). Son enveloppe est brune, chitineuse et résistante, avec verrues abdominales et spinules dorsales, sauf au segment thoracicodorsal. Le dernier

segment avec des épines fortement recourbées en dehors. On distingue entre les ailes le fourreau des pattes qui atteint le milieu de l'abdomen et laisse voir que les pattes intermédiaires sont un peu plus courtes. — Cornes céphaliques dentelées du côté interne. Armure frontale simple. Armure sternale large, à trois dents dont la médiane un peu plus saillante, triangulaire et pointue, les deux autres obtuses.

Insecte parfait. — ♂ Entièrement d'un brun sombre. Antennes à deux articles basaux et à funicule de douze articles cylindriques et velus. Le premier article basal trois fois plus long que le deuxième. Le premier article du funicule une fois et demie plus long que le suivant; les autres allant en diminuant. Yeux gros, noirs, occupant presque toute la tête. Palpes de deux articles, dont le deuxième deux fois plus long que le premier. Ailes brunâtres : la première nervure remonte par une courbe au milieu du bord antérieur de l'aile; la seconde nervure presque rectiligne atteint le bout de l'aile; la troisième bifurque au peu avant le milieu de l'aile à peu près à égale distance entre la deuxième nervure et le bord postérieur de l'aile. — Pattes un peu grêles, les intermédiaires plus courtes, ainsi que la nymphe le laissait déjà entrevoir, pince un peu courte à articles basaux relativement petits.

♀ diffère par les articles du funicule qui sont de plus en plus petits au point que le dernier est presque plus large que long. — Oviducte très extensible à anneau aciculaire. — Signalé d'Italie par Beccarini, doit se trouver en Provence sur la même plante.

Observation. — A remarquer d'autres déformations sur *Capparis spinosa*, mais elles sont dues à des Mycocécidies : celle de *Cystopus candidus* Pars. en particulier offre ceci de curieux qu'il attaque les *Crucifères* et les *Capparidées* (outre *Capparis spinosa*, *Cleome graveolens*) comme le font les chenilles des diverses *Piérides*. Ce qui tendrait à prouver que les principes actifs de ces deux familles botaniques sont à peu près de même valeur, et que la place des *Capp.* est bien à la suite des *Crucifères*. — L'autre Mycocécidie, celle de *Erysibe taurica* Lév., se rencontre également sur l'*Estragon* qui, s'il n'est pas de la même famille botanique, joue du moins le même rôle condimentaire.

Quelques travaux publiés sur cette famille, en dehors de la question entomologique.

Cambessèdes (J.). — Observations sur l'organisation florale des plantes de la famille des Capparidées. (Soc. H. N., Paris, 1830.)

Morini (F.). — Observations intéressantes sur une monstruosité de la fleur de *Capparis spinosa*. (Mém. Acad. Bologne, 1891.)

Guignard (L.). — Sur l'origine et la structure du tégument séminal chez les Capparidées. (Soc. Bot., 1893, p. 56-59.)

Id. — Sur la localisation des principes actifs chez les Capparidées (C.-R. Acad. 1893, p. 493-496 et Assoc. franç. Besançon, 1893, p. 461 à 470.)

Pestalozzi (A.). — Die Gattung « Boscia Lam. ». (Herbier Boissier. Appendix III, p. 1 à 152 et 14 planches, 1898.)

G. Goury et J. Guignon.

———×———

CATALOGUE SYSTÉMATIQUE & BIOLOGIQUE DES HYMÉNOPTÈRES DE FRANCE

(Suite).

G. 863. **Philanthus** F.
(Chasseurs d'Hyménoptères).

1. coronatus F.
(Halictus divers de grande taille).
2. triangulum F.
apivorus Latr.
(Apis mellifica).
3. venustus Rossi.
raptor Lep.
(Halictus divers de petite taille).

SUBF. **BEMBECINÆ**

TRIB. **BEMBECINI**

G. 864. **Bembex** F.
(Chasseurs de Diptères).

1. bidentata Lind.
(Tabanides divers).
2. Bolivari Handl.
3. integra Pnz.
sinuata Pnz.
tarsata Latr.
4. mediterranea Handl.
? glauca Lep.
? olivacea F.
5. oculata Latr.
repanda Jur.
(Muscides et Syrphides divers).
6. rostrata L.
dissecta Dhlb.
gallica Mor.
vidua Lep.
(Echinomyia, Eristalis, Helophilus, Sphegigaster, Tabanus).
7. sinuata Dhlb.
bipunctata ♀ Duf.
Julii Fabre.
8. undata Dhlb. (*Dours*).
9. zonata Kl.
bipunctata ♂ Duf.
Lichtensteini Mor.

TRIB. **STIZINI**

G. 865. **Sphecius** Dhlb.
(Chasseurs de Cicadines).

1. nigricornis Duf.
(Nid dans les tiges de ronce).

G. 866. **Stizus** Latr.

1. continuus Kl.
2. crassicornis F.
rufipes Ol.
3. fasciatus F.
terminalis Dhlb.
integer Dhlb.
(Acridiens).
4. Perrisi Duf.
5. ruficornis F.
ornatus Dhlb.
(Mantis religiosa).
6. tridens F.
(Homotoma ficus, Idiocerus tæniops, Thamnotettix Martini).
7. tridentatus F.
bifasciatus F.
8. pubescens Hndlsh.

TRIB. **GORYTINI**
(Chasseurs d'Hémiptères homoptères).

G. 867. **Gorytes** Latr.

1. campestris Miill.
(Larves de *Ptyelus spumarius).*
2. coarctatus Spin.
3. mystaceus L.
(Larves de *Ptyelus spumarius).*

G. 868. **Hoplisus** Lep.

1. dissectus Pnz.
albidulus ♂ Lep.
albilabris ♀ Lep.
2. laticinctus Lep.
(Ptyelus spumarius).
3. latifrons Spin.
pulchellus Wsm.
4. planifrons Wsm.
5. pleuripunctatus Costa.
6. punctatus Kirschb.
7. punctulatus Lind.
(Selenocephalus obsoletus).
8. punctuosus Handl.
(Tettigometra diverses).
9. 4-fasciatus F.
10. 5-cinctus F.
11. 5-fasciatus Pnz.
eburneus Chevr.
12. sulcifrons Costa.
lævigatus Kohl.
(Ptyelus spumarius).

G. 869. **Lestiphorus** Lep.

1. bicinctus Rossi.
2. bilunulatus Costa.

G. 870. **Harpactus** Jur.

1. affinis Spin.
2. concinnus Rossi.
(Selenocephalus obsoletus).
3. elegans Lep.
Carceli Dhlb.
(Athysanus variegatus, Deltocephalus sp., *Hysteropterum lilimacula, Selenocephalus obsoletus).*
4. exiguus Handl.
(Acocephalus nervosus).
5. lævis Latr.
(Athysanus variegatus, Goniagnathus brevis, Selenocephalus obsoletus).
6. lunatus Dhlb.
7. tumidus Spin.
(Cicadines diverses).

TRIB. **MELLININI**
(Chasseurs de Diptères. — Nid dans le sable).

G. 871. **Mellinus** F.

1. arvensis L.
2. compactus Handl.
3. sabulosus F.

TRIB. **ALYSONINI**
(Chasseurs de Cicadines).

G. 872. **Alyson** Jur.

1. fuscatus Pnz.
bimaculatus Pnz.
(Agallia venosa, Athysanus sordidus, Bythoscopus, Grypotes, etc.).
2. Pertheesi Gorski.
3. Ratzeburgi Dhlb.
(Hysteropteron apterum).
4. tricolor Lep.

G. 873. **Didineis** Wsm.

1. lunicornis F.

TRIB. **NYSSONINI**

G. 874. **Nysson** Latr.

1. dimidiatus Latr.
(Harpactus elegans).
2. fulvipes Costa.
3. interruptus F.
4. maculatus F.
guttatus Ol.
omissus Dhlb.
5. niger Chevr.
6. 4-guttatus Handl.
7. scalaris Ill.
8. spinosus Frst.
9. tridens Gerst.
10. 3-maculatus Rossi.
11. variabilis Chevr.

G. 875. **Palarus** Latr.
(Chasseurs d'Hyménoptères choisis parmi les plus robustes).

1. flavipes F.
(Cerceris, Mutilla, Myzine, Philanthus, Scolia, Eumenes, Odynerus, Polistes, Andrena, Crocisa, etc.).

SUBF. **LARRINÆ**

G. 876. **Astata** Latr.
(Chasseurs de larves d'Hémiptères, surtout Pentatomides).

1. boops Schrnk.
var. oculata Jur.
(Dolycoris baccarum, Eurydema oleracea).
2. carbonaria Kohl.
3. Costæ Picc.
(Odontoscelis, Sctocoris).
3 *bis.* (frontalis Perris) *Dours.*
4. massiliensis Morice.
5. minor Kohl.
(Sehirus dubius).
6. rufipes Mocs.
(Bachypelta aterrima, Sehirus dubius).
7. stigma Pnz.
(Emblethis griseus).
8. tricolor Lind.
var. emeryana Costa.
(Aphanus sp.).

G. 877. **Dinetus** Jur.
(Chasseurs d'Hémiptères).

1. pictus F.
(Larves de *Nabis lativentris).*

G. 878. **Larra** F.

1. anathema Rossi.
(Gryllotalpa vulgaris).
2. pompiliformis Pnz.
nigra Lind.
(Jeunes Grillons).

G. 879. **Tachysphex** Kohl.
(Chasseurs de larves d'Orthoptères).

1. acrobates Kohl.
(Platycleis tesselata. — Pentatoma ?).
2. Costæ Dest.
(Gryllus campestris).
3. filicornis Kohl.
(Acridiens).
4. gallicus Kohl.
5. helveticus Kohl.
6. Julliani Kohl.
(Mantis sp.).
7. lativalvis Th.
var. gibbus Kohl.
(Ectobia livida).
8. nigripennis Spin.
(Acrotylus insubricus).
9. nitidus Kohl.
unicolor Pnz.
(Stenobothrus sp.).
10. Panzeri Lind.
var. oraniensis Lep. (*Dours*).
(Acridiens divers).
11. pectinipes L.
pompiliformis Pnz.
dimidiatus Pnz.
12. psammobius Kohl.
13. pygidialis Kohl.
14. spoliatus Gir.
rufipes Aich.
(Platycleis sp.).
15. tarsinus Lep.
(Acridiens).

G. 880. **Tachytes** Pnz.

1. atrata Lep. (*Dours*).
2. etrusca Rossi.
argentata Brllé.
3. europæa Kohl.
? *obsoleta* Lind.
(Stenobothrus pulvinatus, S. rufipes).
3 *bis.* (manticida) *Fabre.*
(Larves de *Mantis religiosa, Ameles decolor, Empusa pauperata).*
4. obsoleta Rossi.

G. 881. **Gastrosericus** Spin.

1. niger Duf.

SUBF. **NITELINÆ**

G. 882. **Miscophus** Jur.

1. ater Lep.
2. bicolor Jur.
(Araignées : *Asagena phalerata, Phalangium, Theridion).*
3. concolor Dhlb.
4. gallicus Kohl.
5. Nicolai Ferton.
6. spurius Dhlb.
niger Dhlb.

G. 883. **Nitela** Latr.

1. Spinolæ Latr.
(Aphis pteridis, A. sp. — Nid dans les tiges de ronce).

G. 884. **Solierella** Spin.
Sylaon Picc.

1. compedita Picc.
(Nid dans le sol).
2. Xambeui André.
(Nid dans les tiges sèches).

SUBF. **CRABRONINÆ**
(Chasseurs de menus insectes de divers ordres. Nichant le plus souvent dans les tiges sèches ou les trous de xylophages; quelques espèces nichent dans le sol).

TRIB. **OXYBELINI**

G. 885. **Oxybelus** Latr.
(Chasseurs de Muscides. — Nid dans le sable).

1. affinis Marq.
2. analis Gerst.
3. arabs Lep.
4. bipunctatus Ol.
(Homalomyia brevis, H. incisurata, Onesia cognata).
5. eburneofasciatus Dhlb.
5 *bis.* (eburneus Duf.) *Dours.*
6. elegantulus Gerst.
7. fasciatus Dhlb.
8. fissus Lep.
9. furcatus Lep.
10. latidens Gerst.
11. latro Ol.
(Lucilia sericata).
12. lineatus F.
bellicosus Ol.
13. mandibularis Dhlb.
variegatus Wsm.
14. melancholicus Chevr.
(Chortophila, Cyrtoneura, Lucilia, Musca domestica, M. corvina, Myospila, Sarcophaga, etc.).
15. morosus Chevr.
16. mucronatus F.
17. nigricornis Shuck.
18. nigripes Ol.
19. 14-notatus Jur.
(Chortophila, Lauxania, Rhinophora, Sapromyza, Sarcophaga).
20. raptor Lep.
21. subspinosus Kl.
22. timidus Chevr.
23. 3-spinosus F.
23 *bis.* (3-spinosulus Duf.) *Dours.*
23 *ter.* (3-spinilabris) *Dours.*
24. uniglumis L.
tridens F.
(Homalomyia diverses, *Musca domestica).*
25. variegatus Marq.
26. victor Lep.

TRIB. **CRABRONINI**

G. 886. **Entomognathus** Lind.

1. brevis Lind.

G. 887. **Lindenius** Dhlb.

1. albilabris F.
2. apicalis Lep.
3. armatus Lind.
(Apanteles sp.).
4. Panzeri Lind.
(Carpotricha guttularis, Chlorops lineata).

5. pymæus Lind.
(*Pteromalus* sp.).
6. subæneus Lind.
7. venustus Lep.

G. 888. **Brachymerus** Dhlb.

1. 5-notatus Jur.
luteicollis Lep.
(*Tapinoma erraticum*).

G. 889. **Rhopalum** Kirby.

1. clavipes L.
2. coarctatum Scop.
tibiale F.
3. nigrinum Kiesnw.

G. 890. **Blepharipus.**

1. annulipes Lep.
2. bizonatus Lep.
3. flavipes Lep.
luteipes Sm.
4. serripes Pnz.
dimidiatus F. *p. p.*
(*Anthomyia, Dolichopus, Scatophaga*).
5. signatus Pnz.
dimidiatus F. *p. p.*
6. vagabundus Pnz.
mediatus F.

G. 891. **Crossocerus** Lep.

1. denticrus H. Sch.
2. diversipes H. Sch.
affinis Wsm.
3. elongatulus Lind.
var. affinis Lep.
var. luteipalpis Lep.
var. maurus Lep.
var. morio Lep.
var. pallidipalpis Lep.
var. striatulus Lep.
var. transversalis Shuck.
var. varipes Lep.
(*Agromyza, Dacus oleæ, Oscinis, Phora, Sapromyza, Scatopse*, etc.).
4. elongatus Lep.
5. exiguus Lind.
6. festivus Marq.
7. Lefebvrei Lep.
8. niger Lep.
9. ovalis Lep.
anxius Wsm.
(*Tachista arrogans*).
10. palmarius Schrb.
scutatus F.
(*Psylla alni*).
11. palmipes L.
12. rufipes Lep.
lœviceps Sm.
13. varius L.
pusillus Lep.
(Petits Tipulaires).
14. Wesmaeli Lind.
(*Tachydromyia articulata*).

G. 892. **Hoplocrabro** Th.

1. 4-maculatus F.
subpunctatus Lind.
(*Anopheles, Culex, Homalomyia, Sapromyza, Spilogaster*, etc.).

G. 893. **Cœlocrabro** Th.

1. aphidum Lep.
(*Aphis* sp.).
2. capitosus Shuck.
(Nid dans moelle de sureau).
3. carbonarius Dhlb.
melanarius Wsm.
4. cetratus Shuck.
5. cinxius Dhlb.
6. gonager Lep.
ambiguus Dhlb.
(*Cicadines*).
7. leucostoma L.
(*Anthomyia pluvialis*).
8. nigritus Lep.
pubescens Shuck.
9. podagricus Lind.

G. 894. **Thyreopus** Lep.

1. cribrarius L.
(*Earias chlorana*. — *Merodon avidus*).
2. interruptus Lep.
alpinus Souh.
(*Atherix ibis*).
3. peltarius Schrb.
patellatus Pnz.
(Muscides et Syrphides divers : *Anthomyia, Aricia, Melithreptus, Pollenia, Thereva*, etc.).
4. rhaeticus Aich.
5. scutellatus Schev.
pterotus Pnz.
reticulatus Lep.

G. 895. **Anothyreus** Dhlb.

1. lapponicus Zett.

G. 896. **Thyreus** Lep.

1. clypeatus Schreb.
lapidarius Christ.
(Noctuelles. — Nid dans tiges fraiches).

G. 897. **Thyreocerus** Costa.

1. crassicornis Spin.
2. massiliensis Kohl.

G. 898. **Ceratocolus** Lep.

1. alatus Pnz.
2. fasciatus Lep.
3. punctatus Lep.
impressus Sm.
4. subterraneus.
philanthoides F.
(Chasseur de papillons : *Cnephasia argentana, Crambus pinellus*).

G. 899. **Ectemnius** Dhlb.

1. dives Lep.
2. guttatus Lind.
3. rugifer Dhlb.
4. spinicollis H. Sch.

G. 900. **Solenius** Lep.

1. fuscitarsis H. Sch.
larvatus Wsm.
2. Hypsæ Dest.
3. petiolatus L.
4. rubicola Duf.
4. vagus L.
(*Melanophora, Nemotelus, Sarcophaga, Syritta, Thereva*, etc.; nid dans la ronce).

G. 901. **Crabro** F.

1. flavipes L.
2. fossorius L.
fuscipennis Lep.
grandis Lep.
(*Eristalis tenax, Helophilus floreus*).
3. 4-cinctus F.
ornatus Lep.
striatus Lep.
(*Atherix ibis*).

G. 902. **Clytochrysus** Mor.

1. cavifrons Th.
2. cephalotes F.
(*Lucilia, Sarcophaga, Syrphus pyrastri, S. ribesii*. Nid dans vieux bois).
3. chrysostomus Lep.
comptus Lep.
(*Syrphus*. Nid dans vieux bois).
4. lituratus Pnz.
5. octavonotatus Lep.
6. planifrons Th.
7. 6-cinctus F.
vespiformis Pnz.
zonatus Pnz.

TRIB. **TRYPOXYLINI**
(Chasseurs d'Araignées. Nid dans tiges sèches).

G. 903. **Pison.**

1. atrum Spin.

G. 904. **Trypoxylon.**

1. attenuatum Sm.
2. clavicerum Lep.
3. figulus L.
(*Theridion*).
4. scutatum Chevr.

Jules DE GAULLE.

(*A suivre*).

NOTES SPÉCIALES ET LOCALES

Rectangles percés à jour. — Je recevais dernièrement de M. Ancey, du Beausset (Var), un ♂ du *Blechrus Abeillei* Bris. fort intéressant à louper par dessous. Il était monté sur un petit rectangle dans lequel on avait pratiqué une lucarne au moyen d'un emporte-pièce. Ce trou correspondait juste sur l'extrémité et la plus grande partie de l'abdomen. J'ai trouvé cette préparation fort ingénieuse et bien préférable à celle qui consiste à coller l'insecte en travers au bout d'un petit triangle. De cette façon l'insecte se trouve tout aussi bien préservé des chocs que sur un rectangle ordinaire et cela permet d'examiner une bête unique aussi bien sur une partie du dessous que sur le dessus. On peut pratiquer la lucarne soit en avant soit en arrière, selon le besoin, et rien n'est plus facile. Pour exécuter ce travail, il n'est pas besoin d'un instrument coûteux. Recherchez un morceau de bois dur, le plus dur sera le meilleur, un morceau de frêne coupé par bout convient parfaitement, un bloc d'étain encore mieux. Coupez un clou de la grosseur du trou que vous voulez faire, rendez très nette la section de ce clou par un coup de lime fine, évitez qu'il reste des bavures et veillez à ce que les bords soient très vifs. D'un coup de marteau, la section de la pointe enfoncera dans le bloc le carton placé dessous, tout comme le ferait un véritable emporte-pièce et tout aussi proprement.

Voilà un petit procédé bien vieux, mais que peu de personnes connaissent. Je m'en suis servi bien des fois pour percer des trous dans des courroies au diamètre exact de ceux qui s'y trouvaient déjà, et même dans du cuir assez épais. Sur un bloc d'étain on perce aussi facilement la tôle d'acier, mais avec un pointeau en acier au lieu d'être en fer, en prenant soin d'aviver les bords par un coup de meule quand ils s'émoussent un peu. On peut de la sorte percer des ressorts en acier assez vif sans les détremper. H. DU BUYSSON.

Obs. — Pour la préparation des Altises, ce système est précieux et bien préférable aux lamelles de mica ou de celluloïde à travers lesquelles on ne peut voir distinctement.

Aux jeunes ! Indications pratiques pour les mois de Mars-Avril.

Abies excelsa. — Chenille adulte, dans boutons, surtout dans celui formant flèche. = *Evetria turionana* Hb.
Id. Ch. entre aiguilles. = *Olethreutes Schulziana* F.
Id. Ch. dans cônes. = *Grapholita strobilella* L.
Acer (divers). — Ch. dans rameaux avec léger renflement. = *Gypsonoma aceriana* Dup.
Achillea Millefolium. — Chrysalide dans capitules. = *Conchylis Smeathmanniana* F.
Id. Ch. sous feuilles. = *Bucculatrix cristatella* Z.
Id. Ch. dans racines. = *Dichrorampha sequana* et *D. alpinana* Tr.
Ægopodium Podagraria. — Ch. dans feuilles agglomérées. = *Epermenia Illigerella* Hb.
Alisma Plantago. — Ch. dans tiges. = *Conchylis Musschliana* Tr.
Alnus glutinosa. — Dans chatons, chenille de = *Epiblema bilunana* Hw. et de *E. Penkleriana* F.
Arbutus uva-ursi. — Ch. brun rougeâtre à petite tête et écusson noirs. = *Olethreutes mygindana* Schiff.
Artemisia campestris. — Chenille adulte dans racines. = *Lipoptycha plumbana* Sc.
Id. Ch. dans les pousses et chrysalide aux rameaux. = *Bucculatrix artemisiæ* H. S.
Arundo Phragmites. — Chenille (1re génération) minant les feuilles et produisant de grandes plaques couleur céruse. = *Elachista cerusella* Hb.
Asphodelus (Midi). — Dans tiges, Chenille verdâtre à tête noire, écusson et clapet bruns. = *Dichelia Hyerana* Mill.
Aster Tripolium. — Chenille sous feuille. = *Bucculatrix maritima* Stt.
Astragalus glycyphyllos. — Ch. à fourreau sous feuilles des jeunes pousses. = *Coleophora coronillæ* Z.
Avena pratensis. — Ch. minant les feuilles dont le dessous paraît pourpré. = *Elachista Bedellella* Sirc.
Betula alba. — Ch. dans feuilles sèches demeurées fixées à l'arbre. = *Euzophera fuliginosella* Heyd.
Id. Ch. dans vieilles feuilles repliées en double. = *Ancylis upupana* Tr.
Id. Ch. dans chatons. = *Epiblema Demarniana* F. et *E. bilunana* Hw.
Id. Ch. dans bourgeons. = *Epiblema ramella* L. et *Argyresthia retinella* Z.
Brachypodium pinnatum. — Ch. dans mine de l'extrémité des feuilles. = *Elachista chrysodesmella* Z.

Bromus erectus. — Ch. dans mine longue, vert jaunâtre, sur feuilles plus ou moins pourprées. = *Elachista subnigrella* Dgl.

Carduus (divers). — Chrysalides dans capitules. = *Conchylis posterana* Z.

Id. Ch. dans tiges et racines. = *Epiblema luctuosana* Dup.

Carex (divers). — Ch. dans tiges. = *Schœnobius forficellus* Thnbg. et *Donacaula mucronellus* Schiff.

Id. glauca. — Ch. dans mine rectiligne, longue et étroite. = *Elachista cinereopunctella* Hw. et ? *E. biatomella* Stt.

Id. montana. — Ch. dans mine à l'extrémité des feuilles. = *Elachista chrysodesmella* Z.

Id. præcox. — Ch. dans mine renflée à la face supérieure des feuilles. = *Elachista Gleichenella* F.

Carpinus betulus. — Ch. à mine vésiculaire sous les feuilles. = *Lithocolletis messaniella* Z. et *L. belotella* Stdgr.

Id. Chrysalide entre deux vieilles feuilles accolées. = *Pamene flexana* Z.

Castanea sativa. — Chrysalide dans feuille repliée. = *Ancylis Mitterbacheriana* Schiff.

Id. Chrysalide entre deux feuilles accolées. = *Pamene flexana* Z.

Centaurea jacea. — Chrysalide dans capitules. = *Conchylis posterana* Z.

Cirsium palustre. — Chenille et chrysalide dans tiges et racines. = *Epiblema luctuosana* Dup.

Id. Chenille dans capitules. = *Olethreutes oblongana* Hw.

Coronilla varia. — Ch. à fourreau sous feuilles des jeunes pousses. = *Coleophora coronillæ* Z.

Corylus Avellana. — Ch. dans chatons. = *Epiblema Penkleriana* F.

Id. Larves blanchâtres dans chaton plus ou moins pyriforme : Dipt. = *Stictodiplosis corylina* F. Löw.

Id. Acarien microscopique déformant les bourgeons dont le contenu devient roussâtre. = *Phytoptus Avellanæ* Nal.

Id. Coccide testudiniforme sur vieilles tiges. = *Eulecanium coryli* L.

Coryneophorus canescens. — Ch. blanchâtre, à tête noire et écusson brun, dans tiges et racines. = *Crambus craterellus* Sc.

Cratægus oxyacantha. — Ch. dans jeunes pousses rattachées. = *Gelechia vulgella* Hb.

Id. Ch. dans bourgeons. = *Argyresthia cornella* F., *A. ephippella* et *A. nitidella* F.

Id. Ch. dans tube soyeux le long des rameaux. = *Rodophæa suavella* Zk.

Dactylis glomerata. — Ch. dans mine linéaire de la feuille, *blanchâtre.* = *Elachista atricomella* Stt.

Id. Ch. dans mine de la feuille, renflée en gangue. = *Elachista gangabella* Z.

Id. Ch. dans feuilles et tiges flétries, jaunâtres. = *Elachista luticomella* Z.

Daucus Carota. — Larve orangée ou pupe dans renflement ovoïde à la base d'une ombelle, d'une ombellule et parfois d'un rayon de l'ombelle, lequel devient alors fusiforme (ce dernier cas ne paraît pas avoir été signalé). = *Lasioptera carophila* F. Löw.

Deschampsia cæspitosa. — Ch. dans mine longeant la feuille. = *Elachista perplexa* Stt.

Id. Ch. dans mine de l'extrémité de la feuille. = *Elachista zonariella* Tgstr.

Id. Ch. dans mine descendante, d'un blanc jaunâtre; chrysalide sur tige. = *Elachista bifasciella* Tr.

Fagus silvatica. — Ch. dans bourgeons. = *Argyresthia semitestacella* Curt.

Fraxinus excelsior. — Ch. dans jeunes bourgeons. = *Prays curtisellus* Don.

Hieracium umbellatum. — Chrysalide dans vieilles calathides. = *Pterophorus scarodactylus* Hb.

Holcus mollis. — Ch. dans mine largement dessinée. = *Elachista rufocinerea* Hw.

Inula Conyza. — Chenille (1re génération) entre les jeunes feuilles. = *Pionea crocealis* Hb.

Id. Ch. dans les rameaux et les tiges. = *Pterophorus carphodactylus* Hb.

Juniperus communis. — Chrysalide dans les baies des vieilles branches. = ? *Grapholitha oxycedrana* Mill.

Id. Chenille entre les aiguilles. = *Argyresthia abdominalis* Z.

Larix europæa. — Ch. brun rouge à fourreau en sac, parmi les jeunes pousses dont les aiguilles attaquées se flétrissent. = *Coleophora laricella* Hb.

Lonicera xylosteum. — Chenille dans mine vésiculaire sous feuille plissée obliquement et rabattue par une extrémité. = *Lithocolletis trifasciella* Hw.

J. G.

Le Psammodrome d'Edwards (*Psammodromus hispanicus*). — **Son aire de dispersion dans le sud-est, concordance de cette dispersion avec celle de** *Olea europea, Buthus occitanus* **et** *Ateuchus sacer.* — Le *Psammodrome hispanique* est un intéressant petit reptile dont le genre ne comprend qu'une espèce qui diffère des Lacertiens par les caractères ci-dessous :

L'écaillure du dos et celle de la queue se composent de petites pièces rhomboïdales carenées entuilées à extrémité libre : les plaques ventrales sont de petites lamelles à 4 côtés au nombre de 8-9, dont 6 de sensible diamètre égal, la queue a 4 faces à son origine, un peu plus longue que le corps.

Coloration. — Dessus de la tête et toutes les autres parties du corps gris terne chez les uns, glacé de bleuâtre chez les autres ou foncé surtout sur la tête; 6 raies d'un blanc jaunâtre qui partent du haut du cou s'étendent sur le dos et les côtés du corps, des taches parallélogrammiques et brunâtres suivent l'intervalle de chaque raie, entre elles se trouve un espace plus petit que la tache de moitié et de teinte plus claire, la queue me paraît plus grise que le dos.

Le dessous du corps est d'un blanc luisant à reflets irisés et (par interférences) sur la paupière supérieure un point noir; les 4 membres sont ornés de taches arrondies de même couleur que les raies du dos avec, en damier, d'autres taches brunes alternées à d'autres plus claires.

Cette coloration est celle des vieux pris sur le littoral, les jeunes sont bruns en dessus, les raies sont interrompues, les taches noires plus distinctes. Cette espèce est peu connue car elle est à première vue identique à *Lacerta muralis* (au moins pour ceux qui ne font pas de l'herpétologie une spécialité).

Je l'ai observé, dès l'âge où les enfants s'amusent aux billes, d'abord au Grau-du-Roi où il était abondant. Cette année, étant retourné à 17 ans d'intervalle dans cette localité, je n'ai pu en apercevoir un seul malgré mes recherches.

A Cette, pendant mon service militaire, je l'ai rencontré souvent, à Palavas de même. C'est un des Lacertiens les plus agiles, le plus agile peut-être du Midi, et on peut dire de lui ce que Le Dante disait pour les lézards verts :

« Les lézards se croisent sur la route comme les éclairs dans les cieux. »

Leur vitesse est étonnante et pour une fois le nomenclateur a appliqué le mot juste à l'animal (*Psammodrome*, coureur des sables).

En vérité ce n'est que dans les localités où se trouve un terrain sablonneux que le Psammodrome habite. Cependant toutes les faunes que j'ai consultées indiquent l'animal comme vivant aux bords de la mer, seul Crespon indique qu'il l'a trouvé dans les garrigues de Nîmes, également à Saint-Hippolyte-du-Fort.

Me trouvant à Sainte-Cécile dans le Vaucluse, je l'ai rencontré, sur les indications de mon vénéré maître et ami le grand naturaliste H. Fabre, dans les bois de Serignan, puis, découvert à Uchaux (Vaucluse), derrière Valréas sur les monts de la Lance, enfin au nord, à Clansaye et à Aiguebelle.

Toujours dans les lieux indiqués, localisé aux endroits sablonneux à végétation maigre (*Cistus Monspeliensis*), sables turoniens (gisements classiques d'Uchaux et de Serignan, sables Albiens et Aptiens de Clansaye, etc., dans tous ces lieux, notre animal se confond admirablement par sa couleur avec le terrain (mais ne parlons pas ici de mimétisme, vivant dans les mêmes lieux le brillant lézard ocellé jette en défi aux constructeurs de dogmes sa verte silhouette). La *règle* confirme l'*exception*.

Ainsi donc ce petit reptile semble s'avancer plus au nord qu'on ne croit généralement; à ma connaissance, il n'avait pas été signalé dans les localités ci-mentionnées. Brehm dit également : « Le Psammodrome habite les endroits sablonneux des bords de la mer »; il faut ajouter : « et de certaines localités méridionales ». En somme, son aire de dispersion dans le nord de la Provence semble suivre singulièrement celle du Scorpion roussâtre (*Buthus occitanus*), du Scarabée sacré (*Ateuchus sacer*), Arthropodes que j'ai rencontrés dans ces parages, en un mot, s'arrêter avec l'olivier ou à peu près.

Enfin, j'ai eu le plaisir de faire constater que ce Lacertien crie. Ce cri ne se reproduit plus que rarement en captivité lorsqu'on le manie. M. Brémond, instituteur à Sainte-Cécile, s'occupant d'entomologie, explorait avec moi le bois de Serignan, je pris un Psammodrome et lui fis constater le fait; ayant analysé ce cri, je le compare volontiers au crissement que produit un bouchon de liège qu'on enfonce par torsion dans le goulot d'une bouteille de petite capacité.

L'animal reproduit en photographie est une variété adulte, les raies blanchâtres ne sont pas continues; sauf sur le littoral je n'ai que très rarement rencontré des adultes à livrée classique dans mes environs.

Je termine cette note en exprimant le vœu que les herpétologistes qui la liront me fassent le plaisir de m'écrire s'ils ont des renseignements à me donner à ce sujet.

Sainte-Cécile (Vaucluse). M. Mourgue.

Helix melanostoma. — La *Feuille* s'étant beaucoup occupée de la dispersion de cette espèce depuis quelque temps (numéros 442, 443, 445, 447, 448), je donnerai ci-après la liste des stations où je l'ai récoltée moi-même, avec la transcription de quelques courtes notes copiées dans le répertoire de ma collection, répertoire qui est en même temps le registre de nos observations malacologiques.

La Crau : à côté Sulause, près la gare de Miramas (11 octobre 1880).

Les collines autour de l'Etang de Berre : entre Le Ranquet et Lavalduc (octobre 1880).

Les collines autour de l'Etang de Berre : rive droite de la Touloubre, à 20 mètres environ en amont du Pont-Flavien, sur les rochers (octobre 1880).

Environs de Marseille : près de L'Estaque, sur la lisière inférieure d'un bois de pins au nord de Saint-Henri (7 novembre 1880).

Chaîne de L'Estaque : entre L'Estaque et La Nerthe, près du col, talus de la route (7 novembre 1880).

Saint Nazaire (Var) : coquilles données en janvier 1881 par Locard, donc provenance douteuse (ayant constaté que les stations indiquées par moi à Locard étaient très souvent dénaturées dans sa collection et dans ses ouvrages, je doute systématiquement de toutes les provenances données par cet auteur, qui d'ailleurs n'a presque jamais récolté lui-même, et qui ne s'intéressait pas aux questions de géographie biologique).

Massif de Marsilhoveyre : « Çà et là entre Mazargues et la calanque de Sormiou » (3 mars 1881).

Les collines autour de l'Etang de Berre : entre Istres et Miramas, « recueillie vivante et abondante entre la nécropole (phénicienne?) et l'Etang de Berre, vallon des Eyguines » (avril 1881).

Chaîne de L'Estaque : « commune entre Martigues et La Couronne » (2 octobre 1881).

Environs de Saint-Chamas; course de Saint-Chamas à Grans et dans la Trévaresse : « commune au bord de la route de Saint-Chamas à Grans, un peu avant Grans; manque dans la Trévaresse » (20 novembre 1881).

Environs de Marseille; Les Goudes : « peu commune » (15 septembre 1882).

Chaîne de L'Estaque : environs immédiats de Carri-le-Rouet, « très grosses coquilles » (2 août 1885).

Tunisie : « Oum-Ali » (coquilles données en août 1892 par Valéry Mayet, et provenant de la mission d'exploration de la Tunisie).

Environs de Marseille; Les Goudes (6 novembre, 27 novembre et 4 décembre 1892).

Tunisie : « entre le village de Zaghouan et Sidi-Salah-bou-Grabine, vers 400 mètres altitude » (28 mars 1897, matin).

Tunisie : « très abondante le long du sentier en rentrant à Zaghouan » (28 mars 1897, soir, retour de l'ascension du Grand Pic du Zaghouan).

Bassin du Lar : bords de la route d'Aix-en-Provence à Saint-Maximin, vers 300 mètres altitude, entre Rousset et Puyloubier (de 1886 à 1898 : je résidais alors à Rousset, et j'ai parcouru dans tous les sens ce petit bassin où je n'ai trouvé la *melanostoma* nulle part ailleurs que dans cette petite station très intéressante).

J'ai d'autre part indiqué en 1881 (notes sur la faune malacologique du bassin du Rhône, pages 7, 8 et 30) un certain nombre de stations bien précises des environs de Saint-Chamas, où je résidais alors, et dont je garantis absolument l'exactitude. Je ne sais pourquoi Caziot, dans son article du 1er août 1907 (p. 208), les qualifie de « problématiques ». La note de Chatelet du 1er janvier 1908 (p. 66 et 67) est venue confirmer au contraire la présence de l'*H. melanostoma* « entre Miramas et Istres ». Cette qualification désobligeante ne proviendrait-elle pas, peut-être, d'une « interposition », comme dit avec bienveillance Fagot dans sa note (p. 22) du n° 445, et la présence de l'espèce en question ne serait-elle pas « problématique », pour Caziot, seulement à Ratonneau et au Château d'If? Je ne l'ai pas trouvée en

effet dans ces deux îles, pas plus qu'à Pomègues (27 octobre et 10 novembre 1881), mais je n'en ai pas conclu qu'elle ne s'y trouvait pas, vu le peu de temps que j'avais passé dans ces trois îles à la recherche des mollusques. Quoi qu'il en soit, ces « interpositions » sont bien regrettables, car elles incitent à douter de la rigueur scientifique de toutes les indications qui les encadrent.

D'autre part, l'*H. melanostoma* vit-elle réellement dans le bassin de la Durance au delà de la région de l'olivier? Celà me paraît assez douteux. A Serres, en particulier, j'ai récolté (février 1901) *Helix ericetorum*, *H. pomatia*, *Pomatia septemspiralis*, toutes espèces qui ne pénètrent guère dans la région de l'olivier. La présence de l'*H. melanostoma* à Serres me semble donc invraisemblable. Dès lors je considère, à mon tour, comme très « problématique » toutes les autres stations indiquées pour l'*H. melanostoma* avec la même référence que Serres, dans l'article précité du 1er août 1907.

Lyon. G. Coutagne.

Réponse à la critique exercée par M. Pallary, dans le n° 448 de la « Feuille », en date du 1er février. — Lors de la publication de notre note sur « les tubercules dentiformes de quelques héliciens » nous ignorions l'existence du très remarquable travail de M. Philippe Thomas, car l'opuscule qu'il a publié n'a été tiré qu'à un très petit nombre d'exemplaires. Il est donc fort rare et peu connu des malacologistes.

Nous reconnaissons avec plaisir que M. P. Thomas a le premier signalé cette denticulation chez les *Leucochroa* actuels et fossiles, et, si notre note n'a pas le mérite de la priorité, elle a permis, tout au moins, de faire connaître ce travail aux malacologistes qui l'ignoraient.

Quant aux critiques exercées par M. Pallary sur les observations relatives à l'*Helix catocyphia* Bourg, faites par M. Thieux, dans les environs de Lisbonne, nous prions les lecteurs de vouloir bien relire le propre article de notre contradicteur, paru dans la *Feuille* de juin 1898 (n° 332).

Dans cet article, tout ce que dit M. Pallary (1) est parfaitement exact et cela confirme toutes nos observations; notre collègue ajoute : « Pour la rigueur de cette conclusion, nous eussions préféré que M. Girard eût observé *expérimentalement* l'achèvement du test chez la forme *Cato*. Il serait préférable pour *trancher catégoriquement la question d'élever un certain nombre de coquilles nettement catocyphiennes et de s'assurer*, DE VISU, *si, en effet, l'animal continue à achever son test en résorbant la callosité dentiforme de la paroi columellaire, ou si, au contraire, épuisé par cette hypersécrétion, l'animal ne peut réussir à terminer sa coquille et la laisse dans cet état* ».

N'est-ce pas ce que l'un de nous a fait? N'avons-nous pas obtenu tous les passages entre *Cato dentée* et Pisana normal et tranché définitivement la question?

M. Pallary en a fait certainement la remarque comme nous et, comme cela est évident, il n'a pas cru devoir rappeler ce fait. Il semble aussi considérer comme douteux les habitats mentionnés par M. Thieux en Portugal, parce qu'il les croit non maritimes; or, tout le monde sait que l'estuaire du Tage, large de 3 à 5 kilomètres, est *absolument maritime jusqu'à plus de 50 kilomètres* en amont de Lisbonne où l'eau est presqu'aussi salée que dans l'océan.

La forme *Cato* vit sur les deux rives de cet estuaire, toujours sur les *flancs des collines et jamais sur les dunes;* elle se trouve sur tous les terrains : granits, schistes, basaltes, calcaires et sables, ainsi d'ailleurs que l'a déjà fait remarquer M. Girard.

Si la forme *Cato* ne se trouve en Algérie et au Maroc que sur les dunes maritimes, il ne s'en suit pas forcément qu'elle ne puisse se former dans d'autres localités non maritimes. On la trouve, en effet, dans des localités très éloignées de la mer, mais elle y est toujours très rare et exceptionnelle, quoique bien typique et bien dentée.

Voici les localités où nous en avons recueilli :

Portugal. —	*Evora*, à plus de 100 kilomètres de la mer	3	exemplaires.
	Cacem, à 25 kilomètres de la mer	2	—
	Bragança, à plus de 200 kilomètres de la mer	2	—
Espagne. —	*Flassa*, puis *Gérone*, à 40 kilomètres de la mer	1	—
	Reus, puis *Tarragone*, à 15 kilomètres de la mer	7	—
France. —	*La Nerthe*, puis *Marseille*, à 5-6 kilomètres de la mer.	3	—
	Roquebrune (Var), à plus de 10 kilomètres de la mer, sur les talus de la gare (Bérenguier).		

Nous ajouterons encore qu'en mettant l'*Helix Bertini* Bourguignat dans le groupe de l'*H. Pisana* Müller nous suivons les auteurs (Locard, *Coquilles de France*, 1894, p. 89).

(1) D'après le Mémoire de M. Girard.

L'anatomie de cette forme n'étant pas faite, il nous est difficile de savoir si elle doit rester dans ce groupe (quoique l'unique échantillon que nous possédons de cette forme, qui nous a été rapportée du Golfe Juan par M. Chantre, de Lyon, possède tous les caractères des Hélices de ce groupe, y compris le blanc rosé caractéristique de l'ouverture). En tout cas, on ne peut pas la mettre dans le groupe des Xérophiliens, qui est un groupe absolument hétérogène, lequel doit être démembré et divisé en plusieurs groupes naturels très différents.

Nice. CAZIOT et THIEUX.

Quelques localités de Lépidoptères à Cambrai et dans les environs. — Je signalerai quelques bonnes espèces que j'ai capturées l'année dernière : *Pieris daplidice :* forêt de Raismes, Crévecœur-sur-l'Escaut ; *Thecla betulæ :* Bourlon ; *Vanessa antiopa :* Escaudœuvres ; *Deilephila porcellus :* Cambrai, terrains vagues ; *Callimorpha hera :* Cambrai, talus de la voie ferrée ; *C. dominula :* bords des fossés entre Cambrai et Proville ; *Chelonia hebe :* bois de Bourlon, lisière E. ; *Endromis versicolora :* Escaudœuvres, route de Valenciennes ; *Diphtera orion :* Iwuy ; *Catocala promissa :* forêt de Raismes.

Cambrai. Cyrille PAGNIEZ.

Au jour le jour :

Rôle agricole des Nocturnes. — En septembre, j'ai ouvert la poche stomacale d'une Chouette effraye (*Strix flammea* L.) et j'en ai extrait : 5 crânes de taupes dont plusieurs semblent préparés pour une collection ostéologique ; 3 crânes de mulots (quelques os de la boite crânienne seuls sont dissous) ; plusieurs os du bassin de la même espèce.

Cambrai. J. GODON.

Méfaits de la Guêpe Frelon (*Vespa crabro* L.). — Au mois d'août, dans la forêt de Trélon, j'ai vu des Frelons qui décortiquaient, pour fabriquer le *carton* de leur nid, un jeune frêne de belle venue. A la hauteur de 2 mètres, un anneau d'écorce était enlevé sur une longueur de 12 centimètres et le bois était complètement à découvert.

Cambrai. J. GODON.

Excursion géologique. — Une excursion géologique publique organisée par la S. D. S. aura lieu dans le Bordelais : Saucats, Salles, Cestas, Léognan (Aquitainien à Helvétien) le 17 avril. Durée 8 jours. Prix, 70 francs environ de Bordeaux. Pour tous renseignements, s'adresser à M. Courjault, Saint-Martin-de-Villeneuve, par Courçon (Charente-Inférieure).

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Edmond HUE. — *Musée Ostéologique.* Etude de la faune quaternaire. Ostéométrie des mammifères. Album de 186 planches contenant 2.187 figures, par Ed. HUE, médecin-vétérinaire, membre de la Société Préhistorique de France. — Deux volumes, gr. in-8°. — Paris, Schleicher, 61, rue des Saint-Pères. — 24 fr.

Depuis longtemps les Anatomistes, les Palethnologues, les Paléontologues, tous ceux en un mot qui s'intéressent à l'étude de la faune quaternaire et récente devaient, pour la détermination des débris osseux qui leur étaient soumis ou qu'ils rencontraient eux-mêmes au cours de fouilles, se reporter au grand ouvrage de Cuvier, ancien déjà, peu portatif et d'un prix très élevé.

Dans son *Musée Ostéologique*, M. Ed. Hue nous donne en superbes planches dessinées d'après nature, la série complète des principaux ossements de 41 mammifères. La première partie contient tous les renseignements relatifs aux mensurations ; la seconde est consacrée aux crânes et dentitions ; la troisième partie enfin comprend l'ostéologie comparée des divers os des membres de l'homme et des principaux mammifères actuels dont on rencontre les ancêtres dans le quaternaire.

Avec ses 2.187 figures originales et dessinées d'après nature, nous disposons d'une documentation précise et unique et nous sommes persuadés que le succès viendra récompenser les efforts de l'auteur et des éditeurs de cet important et utile ouvrage.

Le Directeur Gérant,
A. BOLLFUS.

Imp. Oberthür, Rennes—Paris (970-08).

La Feuille
Des Jeunes Naturalistes

L'ELEPHAS TROGONTHERI POHLIG, à VILLEJUIF

et la situation stratigraphique de quatre haches néolithiques taillées et polies, à Villejuif et à Ivry

(*Fin*)

Sur ce premier plateau + 60, le limon rouge dépasse rarement 2 mètres, le plus ordinairement il atteint 1 mètre. Au pied du coteau de Villejuif, base de la carrière Bouchon, il atteint 2 mètres et est formé de trois couches :

1° 0m60 de limon brun gras, reposant sur l'Ergeron;
2° 0m60 de limon brun clair gras;
3° 0m80 de limon brun et humus.

En 1900, l'ouvrier Champin recueillit dans la première couche, à 0m30 de l'Ergeron, une grande pointe retouchée, longue de 0m205 en silex de Pressigny (1). L'année dernière, il a recueilli, presque dans le même endroit,

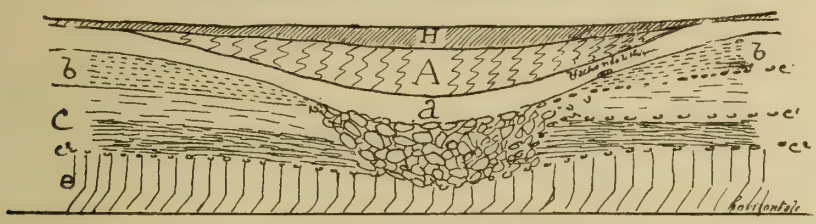


Fig. 12. — Coupe du ravinement oblique au coteau de Villejuif, passant par la carrière Grellet.

e. Limon jaune et un peu roux. = *e*. et *f*. de Ladrière, un peu raviné par le cailloutis *c*. de l'*ergeron*.

c. Cailloutis de l'*ergeron*, au centre un amas de 4 mètres d'épaisseur de gros blocs de meulière de la Brie noyés par places dans de l'argile verte foirée de haut de la colline. De chaque côté de l'amas des blocs, ce cailloutis se change en limon rouge fendillé vers le bas, gris clair ou gris presque noir en haut. A gauche un seul lit de gravier, avec industrie. A droite trois lits de gravier, c^2, c^1 et *c*, ces trois lits ont fourni une industrie variée, de types : Chelléen, Acheuléen, Moustiérien et Magdaléniens, puis une faune de mammifères composée de : Cheval, Bos, Renne, Felis (grand).

b. Après le dépôt de ce cailloutis le ravin est encore sensible, il a du être presque comblé par l'ergeron dont il ne reste plus de trace sur les gros blocs alors en contact avec le limon *a*. Il a du être raviné par l'eau qui avait repris le chemin de l'ancien ravin.

a. Le limon rouge néolithique *a*. En contact avec le cailloutis et l'ergeron, une hache néolithique taillée. Le ravin est encore très accusé.

A. Limon de lavage a presque comblé le ravin, monnaies romaines et gauloises, poteries du moyen-âge.

H. Humus, le vallonnement restant est encore visible.

(1) Laville. — Etude du limon quaternaire de Villejuif, Campagne de 1903-1904. (*La Feuille*, n° 409, fig. 3.)

dans la même couche (qui était épaisse de 0m70) à 0m70 de l'Ergeron, une petite hache en quartzite de Fontainebleau (Fig. 8). A peu près à la même altitude, côté sud de la carrière Grellet, M. Duranton a recueilli en 1903, sous 2 mètres de limon rouge à brique = *a* de Ladrière et reposant sur l'Ergeron une autre petite hache en quartzite de Fontainebleau (Fig. 9), analogue à celle recueillie par M. Champin. Le même carrier a recueilli en 1906, dans la partie haute de la carrière + 80 environ, à 3 mètres du sol, sous le limon rouge à brique et reposant sur l'Ergeron une hache néolithique taillée en silex de la craie (Fig. 10). A cet endroit qui est à flanc du coteau de Villejuif, juste où la pente était abrupte pendant la fin du Pliocène, pente qui a été, comme je l'ai dit plus haut, adoucie par les dépôts obliques de limon du quaternaire ancien, on voit nettement les traces d'un profond ravinement oblique à la ligne du coteau. Dans ce ravinement, il s'est déposé

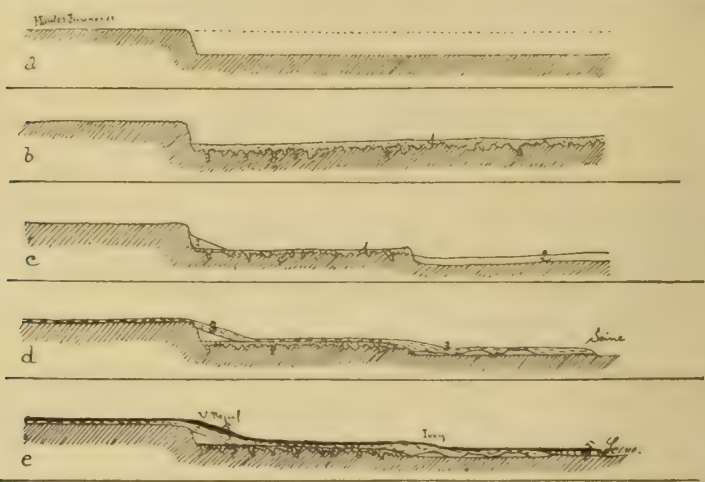


FIG. 13. — Cinq profils schématiques à travers la vallée de la Seine depuis les Hautes-Bruyères jusqu'à la Seine. + 123 à + 27.20, pour montrer les différentes phases du creusement de la vallée et les dépôts successifs depuis le pliocène récent jusqu'à l'époque actuelle.

a. Etat de la vallée après le creusement de la fin du pliocène; la ligne pointillée marque le niveau précédant le creusement.

b. Etat de la vallée après le dépôt des graviers et sables de la fin du pliocène = St Prest. *Elephas meridionalis* et du premier quaternaire, limons panachés. *Elephas trogontheri*, dépôts horizontaux, 1.

c. Etat de la vallée après un deuxième creusement au quaternaire ancien, lambeaux de dépots horizontaux au fond de la vallée. *Hippopotamus*. Dépot de limon oblique comblant la partie abrupte du coteau de Villejuif. , 2.

d. Etat de la vallée après le creusement du lit de la Seine, dépôt des graviers et sables horizontaux à faune froide. *Elephas primigenius*, *Cervus tarandus*. Industrie des types dits : *Chelléens*, *Acheuléens*, *Moustériens* et *Magdaléniens?* Dépots horizontaux dans la vallée, sur les plateaux et obliques sur les pentes, des cailloutis dit de l'Ergeron. Industrie des types dits : *Chelléens*, *Acheuléens*, *Moustériens* et *Magdaléniens*. Ces deux depots de graviers, surtout le dernier recouvert par l'Ergeron à industrie très rare à Villejuif, composée d'éclats et de lames rappelant les types Magdaléniens. Faune : *Cheval*, *Mammouth?* (frag. de défense). Fin du paleolithique, sol à période peut-être froide. Sur ce sol vivait le *Spermophilus* qui creusait ses galeries dans l'ergeron pour établir ses terriers sous le cailloutis dans les sables Stampiens, plateau des *Hautes-Bruyères*. Dans la basse vallee il reste des témoins des sables et graviers du quaternaire à faune chaude. , 3.

e. Dépôt de l'époque actuelle , 4, limon gris infra-néolithique, limon ancien de débordement de la Seine, faune actuelle, abondance de coquille d'*Helix nemoralis*, *Cervus megaceros*. *Poterie grossière*, quelques éclats de silex taillés. Ce limon quelquefois recouvert d'une petite couche de gravier à *Neritina fluviatilus* = alluvions fluviatiles; ce limon et ces graviers limités au voisinage du fleuve sont recouverts par des limons jaunes , 5, dans la vallée, rouges et très gras sur les pentes des coteaux et sur les plateaux : Industrie, *néolithique*, *du Bronze*, *de l'âge du fer* jusqu'à l'époque actuelle. Ces limons rouges recouvrent parfois les pièces néolithiques, Ivry, Villejuif, Hautes-Bruyères.

d'abord presque 4 mètres de cailloutis composé surtout de gros blocs de calcaire de Brie entre lesquels a foiré quelquefois de l'argile verte sannoisienne. Sur ce cailloutis, toujours dans le ravinement (Fig. 12) qui était alors moins profond est venu se déposer jusqu'à 3 mètres d'Ergeron qui a été enlevé sur la plus grande épaisseur du cailloutis, parce qu'il a été délayé par les eaux (du torrent qui devait exister par les temps pluvieux dans ce ravin) et a coulé au-dessus et au travers des cailloutis. On voit très bien les traces de ce dépôt sur les bords du ravinement (Fig. 12). Le limon rouge est venu recouvrir le tout sur une épaisseur de $1^{m}40$, mais la trace de ce ravinement subsistant encore sous forme de vallonnement, il est venu en remblayage des hauteurs latérales et amont à ce vallonnement des coulées de limon *A* de lavage dont il s'est déposé $2^{m}30$. Dans ce limon *A*, dans la carrière Bouchon, les carriers ont trouvé deux monnaies gauloises en potain et une pièce romaine en argent. Depuis, la terre végétale remuée par les cultures continue à combler ce vallonnement encore très marqué par une épaisseur d'humus de $1^{m}30$. C'est dans une des parties de ce vallonnement, où l'ensemble de ces trois couches *a*, *A* et *H* n'atteint que 3 mètres d'épaisseur que gisait la hache taillée (Fig. 10). — Les hommes néolithiques ont donc vu ce vallonnement alors qu'il était plus profond de 5 mètres. Enfin le limon *a* continue de monter sur le coteau et recouvre presque partout le plateau des Hautes-Bruyères. Sur ce plateau (Fig. 1), dans la carrière Boinet, le carrier Girodon a recueilli une hache polie en roche siliceuse primaire (Fig. 11) sous 1 mètre de limon *a* et reposant sur l'Ergeron.

RÉSUMÉ

1° A la fin du Pliocène, creusement de la vallée de la Seine jusqu'au niveau de la plus haute terrasse entre + 60 et 65 (Fig. 13, profil *a*), puis premiers dépôts de galets cannelant profondément les bancs supérieurs du calcaire grossier, dans une direction *N.-S.* ou *S.-N.*, carrière Mœuf à Bicêtre; de graviers. Ces dépôts à *Elephas meridionalis* Nesti, carrière Pénaud à Gentilly; de sables, puis de limons à *Elephas trogontheri* Pohlig, carrière Rousseau à Villejuif, alors aurore du Pléistocène (Fig. 13, *a* et *b*, 1). Ces dépôts de galets, graviers, sables et limons qui terminent le Pliocène et commencent le Pléistocène sont marqués horizontaux au pied du coteau de Villejuif. Ce sont les couches *g* à *l* inclus de Ladrière.

2° Dépôt en couches obliques et en remblayage de sable et limon sur le flanc du coteau. Jusqu'ici, pas d'industrie, pas de faune. Ce dépôt par sa situation entre des dépôts à *Elephas meridionalis* et *trogontheri*, et le cailloutis de l'Ergeron qui le surmonte doit être considéré comme s'étant déposé après creusement d'une deuxième vallée (profil *c*, 2) dans laquelle sont venus se déposer les graviers et sables à hippopotame qui ont été presque partout enlevés à l'époque suivante pendant le creusement du lit de la Seine. Ce sont les couches *e* et *f* de Ladrière.

3° Dépôt du cailloutis de l'Ergeron sur le haut plateau, les pentes, la haute terrasse pendant que dans la basse vallée les graviers et sables à *Elephas primigenius* se déposaient (Fig. 13, profil *d*, couche 3). Même industrie dans les deux dépôts, des types dits : *chelléens*, *acheuléens*, *moustiériens*, plus quelques grattoirs magdaléniens dans le cailloutis de l'Ergeron. Même faune avec Renne, Cheval. — Ces deux dépôts recouverts par l'Ergeron qui est franchement magdalénien et qui devient de plus en plus sableux en se rapprochant du lit de la Seine qu'il n'atteint pas. Fin du paléolithique sol foulé par les hommes néolithiques (profil *d*, 3). Couches *c* et *b* de Ladrière.

4° Dépôt de débordement de la Seine entre le Paléolithique et le Néolithique. Limons gris infranéolithiques, quelques débris de grossière poterie, Alfort. Quelques rares éclats de Silex, Ivry. Faune actuelle avec *Megaceros hibernicus* Hart. (Villeneuve-Saint-Georges), *Bos priscus*, *cervus elaphus*, Pont d'Ivry) et grande abondance en amas de coquille d'*Helix nemoralis* Linné.

5° Néolithique à époque actuelle. — Sur le plateau, limon rouge à brique (couche *a* de Ladrière) à industrie néolithique depuis la base, recouvert sur les pentes par du limon de lavage *A* de Ladrière avec monnaies romaines, gauloises, débris de poteries du Moyen-Age, se change dans la basse plaine en limon plus jaune, gras et contenant avec une faune actuelle l'industrie néolithique du bronze, du fer, gauloise, gallo-romaine jusqu'à nos jours.

A. LAVILLE.

MOLLUSQUES FOSSILES DE MONNEVILLE (Oise)

Dans son premier ouvrage sur les Coquilles fossiles des environs de Paris, Deshayes indique, à Monneville, 28 espèces; dans son second ouvrage, il semble négliger cette localité, ne la rappelant pas toujours, même pour quelques-uns des types décrits par lui, d'après des coquilles de cette provenance.

Ces types sont au nombre de 22, y compris les post-types des espèces anglaises de Barton, déjà décrites :

Volvaria acutiuscula Sow.
Conus sulciferus Desh.
Conus scabriculus Sol.
Pleurotoma textiliosa Desh.
Voluta Branderi Defr.
Voluta athleta Sol.
Fusus sublamellosus Desh.
Fusus rarisulcatus Desh.
Fusus plicatulus Desh.
Murex spinulosus Desh.
Rostellaria crassilabrum Desh.
= *Rostellaria labrosa* Sow.
Cerithium nodiferum Desh.
Cerithium concavum Sow.
= *Cerithium rusticum* Desh.
Cerithium scalaroïdes Desh.
Cerithium moniliferum Defr.
Turritella granulosa Desh.
Turritella sulcifera var. Desh.
Adeorbis : Turbo tricostatus Desh.
Ampullaria ponderosa Desh.
Trochus conchyliophorus Born.
= *Xenophora confusa* Brong.
Chama rusticula Desh.
= *Chama turgidula* Lam.

Graves cite 85 espèces. Les suivantes n'ont pas été retrouvées dans les fouilles récentes, quelques-unes paraissent de détermination douteuse :

Conus scabriculus Sol.
Pleurotoma polygona Desh.
Fusus scalaroïdes Lam.
Cerithium catenatum Desh.
Cerithium cuspidatum Desh.
Cerithium echidnoïdes Lam.
Cerithium scabrum Lam.
Cerithium tenue Desh.
Siliquaria sulcata Desh.
Turritella funiculosa Desh.
Melania semidecussata Lam.
Parmaphorus laevis.
Dentalium duplex Defr.
Dentalium duplex Desh.
Pectunculus nuculatus Lam.
Erycina pellucida Lam.
Goodallia : Erycina miliaris Lam.
Cytheraea tellinaria Lam.
Corbula anatina Lam.
Lucina albella Lam.
Lucina squamosa Desh.

M. Cossmann n'a pas eu l'occasion de citer cette localité dans son Catalogue, délaissée qu'elle était depuis que Deshayes l'avait en vain recherchée pour augmenter les matériaux de son second ouvrage.

M. Chédeville, dans sa liste générale, a oublié une partie des espèces citées par Graves. On peut lui pardonner cette omission, puisque, grâce à ses patientes recherches, ce gisement, aujourd'hui retrouvé, se révèle d'une richesse qu'on n'aurait jamais soupçonnée.

Cette liste offre l'occasion de reprendre, pour le bassin parisien, le classement d'après le Manuel de Fischer. Le Catalogue de M. Cossmann l'a suivi, mais à rebours, ce qui amène parfois quelques surprises : « On distingue les *Fusus* des *Clavilithes*... » ?

Bien des genres en usage maintenant étant plus nouveaux que les espèces qu'ils renferment, ces dernières, quoique groupées sous une dénomination d'ensemble, sont toujours énoncées avec le nom de genre employé par leur auteur.

En effet, quelles que soient les migrations génériques, parfois momentanées, qu'on impose aux espèces, elles font toujours et surtout partie de leur genre initial, puisqu'elles y tiennent leur place à perpétuité, leur nom dans ce genre devenant préemployé, privilège qu'elles n'ont pas dans toutes les autres coupes où elles ne font que passer — par hasard.

La connaissance du genre initial nécessite alors parfois quelques recherches; c'est ici une occasion de le rappeler, comme aussi l'habitat du type de chaque espèce. Cette mention, ajoutée à l'énoncé des espèces géologiques, aurait un intérêt bien plus appréciable que le rappel des sous-genres ou sections. Avec la connaissance de l'origine des types, quelques fausses interprétations, encore à corriger, eussent été facilement évitées.

Ainsi, le type du *Fusus subcarinatus* de Lamarck est de Chaumont : Deshayes a appliqué ce nom à une autre espèce de Mortefontaine et décrit à nouveau la coquille de Lamarck sous le nom de *Fusus muricoïdes*.

M. de Boury a changé en *Pleurotoma Parisiensis* le type du *Pl. Michelini* du Guépelle et transposé ce nom à une coquille de Mouchy, qui n'est qu'une variété du *Pl. dentata* de Lamarck, etc.

Celui qui imagina de renverser les figures, en mettant l'ouverture en haut, ne s'est pas aperçu qu'il représentait ainsi des coquilles senestres « *dont l'accroissement des tours se fait de gauche à droite* » (fig. 1).

Et la conséquence est qu'il faut le plus souvent retourner les planches, mettre le sommet *en haut* pour suivre la plupart des descriptions de Deshayes; sinon, il faut chercher — *sous* — la rampe les particularités décrites *au dessus* ; on voit *monter* les tubercules qui *descendent* d'une suture à l'autre, et l'on a parfois l'effarement de constater qu'il y a, pour le dernier tour, deux bases dont la vraie est : *en haut*.

La nécessité d'éclairer cette partie — en mettant la spire dans l'ombre ! — semble un peu parente de l'idée de Munier-Chalmas, proscrivant les dénominations de « *transverse et vertical* » pour les stries et filets ornementaux : — « *Si toutes les coquilles étaient Vermets ou Magilus* ».

Il reste loisible, pourtant, d'employer oblique (difficile à remplacer); mais comme par *plus* ou par *moins* on tend toujours, quoi qu'on fasse ou dise, à transverse et à vertical, c'est la réhabilitation inévitable des termes condamnés.

Je re-retourne donc mes figures.

Je retourne aussi au vocabulaire de Lamarck, puisqu'on verra combien il est nécessaire de recourir à ses descriptions pour une grande partie de nos espèces.

Depuis Deshayes, tous les auteurs ont accepté les yeux fermés, ou presque, ses interprétations des types de Lamarck. Parmi 71 rectifications que comportent 452 espèces que j'ai pu étudier dans un extrait des Mémoires du Muséum, trois seulement ont été faites. Deux concernent *Cyclostoma spiru-*

ioïdes et *Erycina undulata*, rétablis dans le Catalogue de M. Cossmann. La troisième est de Munier-Chalmas, qui a remplacé *Cerithium mutabile* Desh., *non* Lam., par *C. Maryense*, mais sans préciser à quelle espèce on doit appliquer le nom de Lamarck.

Un certain nombre d'autres rectifications seront proposées au courant de cette étude.

NOTA. — Un trait — devant une mention d'espèce indique qu'elle n'existe pas sous la forme typique et que le nom n'est cité que pour répéter les variétés qui en sont issues.

Pour les espèces décrites par les auteurs étrangers, le nom de localité entre parenthèses indique l'origine parisienne du post-type.

Belosepia.

Sepia Blainvillei Desh., Valmondois.

Bulimus.

B. Auversiensis Desh., Auvers.

Auricula.

A. nobilis Desh., Auvers.

Marinula.

Pedipes Lapparenti de Rainc., Le Ruel.

Limnæa.

L. acuminata Brong., Pierrelaye.
L. inconspicua Desh., S. Ouen.
L. ovum Brong., Pierrelaye.
L. crassula Desh., Chery-Chartreuve.

Planorbis.

Pl. nitidulus Lam., Grignon.
Pl. inflatus Desh., La Villette.

Il s'agit bien ici du type de Deshayes, figuré pl. VI, fig. 3 à 5 du premier ouvrage. Espèce nautiliforme dont un plan, passant par la circonférence, ferait deux moitiés symétriques. Le *Planorbis planulatus* ne représente même pas une de ces moitiés, puisque la base en est très concave. Il est à Montagny et Place de l'Europe, accompagné dans ce dernier lieu du *Planorbis inversus* qui ne signifie pas senestre (voir Deshayes). La réunion que fait M. Cossmann de ces trois espèces en une seule ne me paraît pas justifiée. Deshayes n'a pas fait confusion avec le *Planorbis lens* de Brongniart, mais seulement comparaison.

Actæon.

Tornatella striatina Desh., Le Fayel.
Tornatella altera Desh., Auvers.
Actæon Deshayesi Mun. et de R., Le Guépelle.
Tornatella Munieri Desh., Le Guépelle.

FIG. 36. — Le dessin de Deshayes ne donne pas la moindre idée de la plication particulière de cette espèce.

Actæon Monthiersi Carez, Le Buisson.
Acteon Gardneri Cossm., Marines.

Volvaria.

V. acutiuscula Sow. (Monneville).

Atys.

Bulla Lamarcki Desh., Parnes.
Bulla Sp? fig. 2.

Il suffit présentement de signaler par une figure un échantillon unique.

Cylichna.

— *Bulla coronata* Lam., Grignon.
var. = *Bulla Bezançoni* Morlet, Le Ruel.
Bulla conulus Desh., Grignon.
Bulla denudata Desh., Chery-Chartreuve.
Bulla Bruguieri Desh., Grignon.
Cylichna elliptica Sow. (Marines).

Espèce très variable de proportions; des individus très courts ont un diamètre presque double de celui des plus longs échantillons.

Ringicula.

Auricula ringens Lam., Grignon.
Ringicula Bezançoni Morlet, Le Fayel.

Terebra.

T. plicatella Lam., Grignon.

Deux échantillons en mauvais état montrent un fort bourrelet sutural; ce doit être une espèce puisqu'il y a presqu'un genre d'établi sur cette particularité.

Conus.

C. sulciferus Desh., Monneville. = *C. Cresnensis* Morlet, Cresnes.

Echantillons nombreux correspondant à la description de Deshayes, dont le dessin d'un relief très exagéré explique le double emploi de Morlet.

Genotia.

Pleurotema lyra Desh., Senlis. var. *a*, *b*..... Cresnes.
var. = *Genotia Schlumbergeri* de Rainc.

Avec le type du *lyra* on trouve quantité d'intermédiaires qui rendent plus que douteuse l'*espèce* de Raincourt.

S. g. CRYPTOCONUS.

Pleurotoma lincolata Lam., Grignon.

Ce sous-genre paraît plutôt devoir être rapporté au genre *Conorbis*. La columelle des *Genotia* est continue dans toute la hauteur de l'ouverture comme chez tous les pleurotomes. Elle est ici coupée à moitié de sa hauteur par les stries transverses de la base qui s'enfoncent en spirale à l'intérieur de l'ouverture. C'est le seul caractère fixe qui permette de distinguer deux groupes dans des coquilles de forme extérieure semblable. Pour un de ces groupes, la continuité de la columelle le range dans les

Pleurotoma.

Pleurotoma (*Murex*) *priscus* Sol. (Grignon). = *Pleurotoma clavicularis* Lam. (*non* Desh.).

Le *Pl. clavicularis* de Lamarck, synonyme de *M. priscus*, devient un nom qui doit disparaître.

Deshayes n'a retenu des caractères indiqués par Lamarck que celui le plus souvent négatif du nombre des filets, tandis qu'il n'y a qu'à tenir compte de la forme décrite. On verrait que le *clavicularis* vrai est *fusiformi-turrita*, tandis que *Pl. filosa* et *Pl. lineolata*, de galbe identique au type de Deshayes, sont *ovato-fusiformi* « à canal court ne formant pas de queue... ».

La rectification de M. Cossmann à ce sujet n'est pas non plus à suivre. En prenant, comme il l'indique, les fig. 1 et 2 de la pl. 69 de Deshayes (qui représentent l'espèce commune aux localités : Grignon, Monneville et Barton) pour le type spécial au bassin parisien, il se trouverait que c'est justement l'espèce de Solander qu'on ne trouverait pas de l'autre côté de la Manche.

Pleurotoma catenata Lam., Grignon.
— *Pl. dentata* Lam., Grignon.
var. = *Pl. textiliosa* Desh., Monneville.
= *Pl. Sainti* de Boury, Le Ruel.
= *Pl. Barreti* de Boury.
= *Pl. intermedia* de Boury.

Le *Pl. textiliosa* existe à Grignon et le *Pl. Barreti* à Vaudancourt dans le calcaire grossier; ce ne sont que des variétés du *Pl. dentata*. La var. *intermedia* représente à Monneville la var. *Michelini* du Guépelle et, dans cette dernière localité, la var. *textiliosa* de Monneville.

Pleurotoma undata Lam., Grignon.
= *Pl. propinqua* Desh. (*ex partae*).
var. = *Pl. bicatena* Lam., Grignon.
= *Pl. curvicosta* Desh. (*non* Lam.).
= *Pl. propinqua* Desh. (*ex partae*).
= *Pl. subpropinqua* de Boury.
= *Pl. Bernayi* de Boury.
var. = *Pl. decussata* Lam., Grignon (*non* Desh.).
= *Pl. Gardneri* de Boury.
= *Pl. Newtoni* de Boury.

Les *Pl. bicatena* et *decussata* de Lamarck ne sont que des variétés du *Pl. undata*. Le *Pl. curricosta* de Deshayes est synonyme du premier; celui de Lamarck, le vrai, est désigné par Deshayes sous le nom de *Pl. brevicula*. Quelques individus de *Pl. propinqua* appartiennent au type *undata*, les autres, ainsi que les variétés suivantes, se rapprochent du *bicatena*.

Le *Pl. decussata* de Lamarck est la forme actuellement désignée sous le nom de *Pl. rudiuscula* Desh. Le *decussata* Desh. est synonyme de son *Pl. margaritula*. Les *P. Gardneri* et *Newtoni* ont le principal caractère du vrai *decussata* : « *les stries transversales sous les gros tubercules croisées par des longitudinales obliques* ».

Il n'existe du *Pl. Newtoni* qu'une mauvaise figure, d'après un mauvais échantillon. Il n'est pas très rare à Monneville (fig. 4), avec *Gardneri* il sert de transition entre les groupes *undata* et *crenulata* Lam. *non auct.*

Le caractère général du premier groupe réside dans la forme des côtes en fer de faucille qu'on observe surtout en regardant la coquille placée horizontalement, à hauteur de l'œil. Lamarck les désigne sous le nom de « *côtes ondées* ».

Pleurotoma ventricosa Lam., Grignon. = *Oligotoma lirisculpta* de Boury.
var. *a*, *b*, *c*..... *n*.

Le *Pl. ventricosa* de Lamarck est celui auquel Deshayes applique par erreur le nom de *crenulata*. Son *ventricosa* est une variété de l'espèce de Lamarck. Quelques échantillons qui montrent des crénelures labiales ont été à cause de cette particularité décrits dans le sous-genre *Oligotoma* : ces formes pareilles, d'ornementation identique, existent avec ou sans crénelures internes.

— *Pleurotoma crenulata* Lam., Grignon.
— = *Pl. uniserialis* Desh., Mouchy.
var. = *Pl. denticula* Edw. (*non* Bast).
var. = *Pl. plebeia* Sow. (Damery).
var. *conulus* Edw. (Le Fayel).
var. *Odontata* Edw.
var. *a*, *b*, *c*..... *n*.
= *Pl. Deshayesi* de Boury.

Si Edwards n'avait pas suivi l'erreur de Deshayes au sujet de cette espèce, il eût rapporté ses variétés Bartoniennes à l'espèce de Lamarck au lieu d'emprunter à Basterot un type d'une autre période géologique. Il existe à Monneville beaucoup plus de variétés qu'il n'y a de noms disponibles pour les désigner; celles d'Edwards s'appuient surtout sur l'ornementation des bases où le jeu des filets, plus ou moins granuleux ou espacés, il épuise toutes les combinaisons. C'est toujours la même espèce caractérisée par sa marge suturale, jamais granuleuse, mais simple, bifide ou même trifide, de même que les crénelures du corps des tours.

Le *Pl. Deshayesi* de M. de Boury est créé sur un mauvais échantillon de l'une des variétés étroites.

Pleurotoma desmia Edw. (Le Ruel).
Pleurotoma verticillata Edw. (*Monneville*).
= ? *Oligotoma Burrowsi* de Boury.

Espèce nouvelle pour le bassin parisien, décrite de Barton, par Edwards. Elle se rapproche du *Pl. desmia*, très commun à Monneville, par son système d'ornementation, mais avec un diamètre de moitié moindre pour une même longueur. Sept à huit tours convexes un peu anguleux à moitié de leur hauteur, bordés en haut d'un bourrelet étroit granulé par chaque côte ; dessous un espace généralement dénué de filets transverses montre les traces

des sinus successifs assez profonds. Puis, cinq ou six filets dont le second souligne l'angle des tours ornés de côtes obliques assez nombreuses. Elles passent sous les filets en les ondulant, surtout les supérieurs. Quelques-unes de ces côtes sont fourchues en bas. Le dernier tour presque sphérique se termine brusquement par un petit canal un peu oblique à gauche. L'ornementation de la base varie : quelquefois semblable à celle des autres tours, elle comporte plus rarement des filets plus écartés cloisonnés par des accroissements qui rendent ces filets un peu granuleux en les conjuguant même quelquefois. Le bord gauche est très apparent et l'intérieur du labre est crénelé (fig. 5).

Il semble que ce soit un jeune en mauvais état qui a fourni le type de *Oligotoma Bunowsi.*

— *Pleurotoma furcata* Lam., Grignon.
var. = *Pl. inflexa* Edw. (*non* Lam.).
= *Pl. lepta* Cossm. (*non* Edw.).
= *Pl. leptoïdes* de Boury.

Edwards a appliqué le nom d'*inflexa* à une coquille identique, taille à part, à la variété de *Pl. furcata* indiquée sans nom par Lamarck et distinguée par Defrance sous celui de var. *dubia.*

Deshayes, en la faisant passer au rang d'espèce, a confondu avec elle l'*inflexa*, d'où l'erreur d'Edwards qui a nommé ensuite *Pl. lepta* une coquille de même taille que le *dubia* et qui paraît s'y rapporter absolument.

Pour M. Cossmann, le faux *inflexa* d'Edwards devient le *lepta* du même auteur, et M. de Boury, suivant la même interprétation, fait du vrai *lepta* un *leptoïdes.*

Il faut se contenter du mot général var. sans autre épithète, pour toutes les modifications que comporte ici cette espèce, d'autant qu'elles viennent aboutir à un terme déjà nommé : *Pl. contabulata.*

Pleurotoma contabulata Desh., Acy. *Pl. callifera* Edw. (Monneville).

Les modifications continuent d'individu à individu sur le *P. contabulata* dont la dernière version constitue pour Edwards une nouvelle espèce ignorée chez nous jusqu'à présent (fig. 6). Il la rapproche de ses variétés de *Pl. denticula = crenulata*, mais il l'en distingue par son bourrelet crénelé et par une position différente du sinus, qui est reporté près de la suture comme chez le *furcata.* Sauf le *Pl. callifera*, assez rare, les autres variétés du *furcata* sont si communes à Monneville (par centaines) qu'il n'est pas rare d'en trouver à côtes fourchues, particularité qu'un trop petit nombre d'échantillons n'a pas dû permettre à M. Cossmann de constater.

Un autre caractère s'ajoute aussi chez un certain nombre d'individus : le labre porte intérieurement de grosses crénelures plus ou moins prononcées.

Pleurotoma costellata Lam., Grignon.
var. = *Pl. perplexa* Desh., Grignon.
= *Pl. columnella* Desh., Le Fayel.
= *Raphitoma dyctiella* Cossm., Fay.

On peut accorder au *Pl. costellata*, qui renferme un grand nombre de formes déjà distinguées nominalement, deux variétés : var. *carinata* Defrance, pour les anguleuses, et var. *perplexa* Desh. pour les formes étroites. Le type *perplexa* est à Monneville avec *Pl. columnella* qui ne s'en distingue que par un filet de plus ou de moins ! (voir Deshayes).

On y trouve aussi des *sub-dyctiella*, *dyctiella* et *per-dyctiella* (fig. 3), accompagnés d'assez d'intermédiaires pour négliger les noms des deux sous-variétés déjà connues.

Le *P. Perplexa* de M. Cossmann n'a pas de rapport avec le type de Deshayes, il fait partie des var. *carinata*.

— *Pleurotoma inflexa* Lam., Grignon
(*non* Desh.).
= *Pl. angulosa* Desh., Grignon.
var. = *Drillia acumiensis* Coss., Acy.
= *Pleurotoma Ruellensis* de Boury.
= *Pl. Lavillei* de Boury.

C'est ici le vrai *Pl. inflexa* de Lamarck dont Deshayes a nommé une variété un peu plus accentuée que le type *Pl. angulosa*. Une variété encore plus accentuée a été séparée par M. Cossmann comme var. *acumiensis*, promue espèce par M. de Boury en compagnie de deux autres également nouvelles et de même origine : *Pl. Ruellensis* et *Pl. Lavillei*. M. Cossmann a réuni la première à la variété précédente et l'on ne peut qu'accepter sa décision car l'auteur est évidemment le meilleur juge de la latitude à accorder à l'une de ses créations.

P. Ruellensis et *P. Lavillei* se trouvent dans le calcaire grossier (Damery, l'Orme, Parnes, etc.), ce sont, le dernier surtout, jusqu'à présent, des variétés extrêmes du *Pl. inflexa* caractérisées par « *des côtes qui semblent pliées en leur milieu* ».

Le *Pl. Danjouxi* Baudon, mal interprété par les auteurs, est intermédiaire entre *P. Ruellensis* et *P. Lavillei*.

Pleurotoma microchila Edw. (Le Ruel).
Pl. pupa Edw. (Le Ruel).
= *Oligotoma mitræformis* de Boury.
Pl. dissimilis Edw. (Le Fayel).
= *Pl. Lapparenti* de Rainc.
= *Oligotoma exasperata* de Boury.

Ces espèces sont, avec quelques autres, classées par M. Cossmann dans un sous-genre de *Genotia* dénommé *Oligotoma* ou mieux *Asthenotoma*. Peut-être légitime pour certaines espèces étrangères à notre bassin, cette coupe ne se justifie ici que par un seul caractère : des crénelures labiales — pas toujours permanentes.

Le *Pl. microchila* a la même ornementation que le *Pl. Ruellensis* qui porte parfois, aussi bien dans le calcaire grossier que dans les sables moyens, des crénelures rudimentaires qu'on voit aussi dans les variétés du *P. furcata* et du *P. crenulata* = *uniserialis*. Ces crénelures ont simplement un caractère spécifique, s'il s'agit du *Pl. margaritula*, mais elles sont intermittentes et négligées chez le *Fusus bulbus*, *Buccinum Andrei*, *co-decussatum*, etc. La columelle n'a pas les particularités indiquées dans la diagnose générique, elle est semblable à celle des espèces précédentes. Celle du *Pl. dissimilis* n'est pas plissée : les plis qui lui sont attribués ne sont que les anciens cordons de la base, leur phase d'existence ne correspond qu'à certains moments de la vie de l'individu, ils disparaissent par résorption. On le voit sur un individu très frais de Monneville qui permet de constater cette faculté de l'animal. Le ventre de la coquille dans le haut de l'ouverture est à ce point dénudé de ses gros filets qu'on croirait à l'enlèvement par accident d'un éclat du test; la columelle en paraît gibbeuse et tordue (fig. 7). Sur un autre échantillon, également très frais, du Guépelle, l'aspect de la coquille est redevenu normal et n'a rien qui la distingue en dehors de son galbe et de son ornementation (fig. 8).

(A suivre). Aym. PEZANT.

INSECTES PARASITES DES CISTINÉES

La famille des *Cistinées* n'étant guère représentée dans notre région parisienne que par deux genres et quelques espèces, nous n'avons pu par nous-mêmes constater qu'un nombre fort restreint de parasites. Nous faisons précéder du signe (!) ceux que nous avons remarqués, et du signe (?) ceux dont le parasitisme sur les Cistinées nous paraît douteux. Nous avons dû nous en rapporter aux auteurs que nous signalons entre parenthèses à la suite du nom des insectes.

Pour les *Coléoptères*, nous avons suivi la classification adoptée par le *Catalogus Coleopterorum Ed. Reitter* (édition 1906).

Pour les *Coccidés*, *A Catalogue of the Coccidæ of the World*, de Mme Maria-E. Fernald, 1903.

Pour les autres ordres d'insectes, les auteurs déjà indiqués en tête des « Insectes parasites des Crucifères. »

Parmi les ouvrages utilisés, nous devons signaler les deux intéressants volumes de M. l'abbé Fionnet : *Les premiers états des Rhopalocères* (1905) et *Les Chenilles des Phalènes* (1904). — On trouvera dans le cours des descriptions l'indication des sources auxquelles nous avons puisé... et elles sont nombreuses.

Nota. — Nous n'indiquons les espèces botaniques que par une diagnose très courte des feuilles, fleurs ou fruits susceptibles d'être parasités, et uniquement pour faciliter les recherches sur le terrain.

I. — CISTUS (Genre).

Arbrisseaux ou sous-arbrisseaux; capsules de 5 à 10 loges.

Coléoptères :

? *Diestota testacea* Kr. (Acloque).
? *Dasytes X-Waltl* Reis (Acloque).
? *Agrilus elegans* Muls. (Lethierry, Ch. Brisout).
? *Albana M.-griseum* Muls. (F. d. J. N., Marquet).
Cryptocephalus Ramburi Suffr. (Marquet).
— *maculicollis* Suffr. (L'Abeille).
Anthribus fasciatus Forst. (Macquart).
Apion Revelieri Perris (Perris).
Auletes pubescens Kiesw. (Perris).

Lépidoptères :

Trigonophora flammea Esp. (Siépi).
Brotolomia meticulosa L. (Macquart).
? *Acidalia infirmaria* Rbr. var. *aquitanaria* Const. (Constant).
Crocallis Tusciaria Brkh. (Berge).
— *Dardoinaria* Donz. (Millière).
Boarmia gemmaria Brahm. (Macquart).
Callimorpha quadripunctaria Poda. (Siépi).
Apterona crenulella Brd. (F. d. J. N.).
Metasia carnealis Tr. (Berce).
Mesophleps silacellus Hb. (Curò).
Melasina lugubris Hb. (Curò).
Nemophora sericinella Zell. (Curó).

Homoptère :

Aphis cisti Licht. (Lichtenstein).

Coccide :

Lecaniodiaspis Sardoa Targ. (Signoret).

I. — Cistus crispus L.

Fleurs rouges, presque sessiles, en fascicules ; corolle dépassant peu le calice ; feuilles sessiles, mais ondulées-crispées.

Coléoptères :
Bruchidius biguttatus Pl. (Macquart).
Apion tubiferum Gyll. (F. d. J. N.).
— *cyanescens* Gyll. (F. d. J. N.).

II. — Cistus albidus L.

Fleurs roses, pédonculées, dépassant deux fois la longueur du calice : feuilles sessiles, mais à bord entier, planes.

Coléoptères :
Hispa testacea (F. d. J. N.).
Coniocleonus tabidus Ol. (F. d. J. N.).
Apion tubiferum Gyll. (*id.*).
— *cyanescens* Gyll. (*id.*).

Lépidoptères :
Ocneria rubea F. (Siépi).
Aporophila nigra Hw. (Siépi).
Polia dubia Dup. (Roüast, Siépi).
— *venusta* Bdv. (Siépi).
Amphipyra effusa Bdv. (Roüast).
Chemerina caliginearia Rbr. (Millière).
Hernerophila nycthemeraria H. G. (Donzel).
Selidosema tæniolaria Hb. (Siépi).
Acrobasis obliqua Zell. (Berce).
Gelechia cistiflorella Cst. (Chrétien).
Gelechia cisti Stt. (Curò).
Nothris cisti Stdgr. (Staudinger).

(*A suivre*). G. Goury et J. Guignon.

———×———

CATALOGUE SYSTÉMATIQUE & BIOLOGIQUE DES HYMÉNOPTÈRES DE FRANCE

(Suite).

Fam. XIV. — VESPIDÆ — GUÊPES

(Insectes sociaux, se nourrissent de sucs animaux ou végétaux, parfois nuisibles aux fruits. Nids de carton, soit sous terre, soit sous abri ou à l'air libre.)

G. 905. **Vespa** L.

1. crabro L.
(Nid dans les troncs d'arbres).
2. germanica F.
(Nid sous terre, parfois aérien, sous abri).
3. media Ol.
(Nid aérien).
4. norwegica L.
Saxonica F.
var. adulterina Buyss.
(Nid aérien).
5. rufa L.
var. austriaca Pnz.
(Nid sous terre).
6. sylvestris Scop.
(Nid sous terre).
7. vulgaris L.
(Nid sous terre).

G. 906. **Polistes** Latr.
(Nids aériens).

1. gallicus L.
var. diadema Latr.
biglumis F. (*nec* L.)
var. fasciata Kohl.
2. Semenowi Mor.

Fam. XV. — EUMENIDÆ

(Ravisseurs de larves d'insectes divers. Nids parfois aériens, le plus souvent creusés dans les talus ou aménagés dans les trous des murs, les tiges creuses ou les galeries d'insectes xylophages.)

G. 907. **Discœlius** Latr.

1. Dufouri Lep.
2. zonalis Pnz.
(Nid dans le vieux bois. — Jeunes chenilles de *Cymatophora or*, *Œnophthira pilleriana*, etc.).

G. 908. **Eumenes** Latr.
(Nids aériens de mortier. — Ravisseurs de chenilles variées choisies suivant leur taille).

1. arbustorum Pnz.
Amedei Lep.
(*Agrotera*, *Collas*, *Lycœna*, *Metoptria*, *Plusia*, *Pterophorus*, etc. — Nid pluricellulaire).
2. bimaculata And.
3. bipunctis Sss.
4. coarctata L.
var. marginella H. Sch.
var. obscura And.
Andrei D. T.
5. dubia Sss.
6. Picteti Sss.
7. pomiformis F.
var. mediterranea Krchl.
var. obscura And.
(*Cabera*, *Cidaria*, *Homœosoma*, *Pyrausta*, *Tephroclystia*, etc. — Nid d'une seule cellule).
8. unguiculata Vill.
coangustata Rossi.
var. Huberti Sss.

G. 909. **Nortonia** Sauss.

1. intermedia Sss.

G. 910. **Rhygchium** Spin.

1. oculatum F.
(Nid dans roseaux. — *Plusia gamma).*

G. 911. **Odynerus** Latr.

(Ravisseurs de jeunes larves d'insectes de divers ordres).

Subg. SYMMORPHUS Wsm.

1. allobrogus Sss.
2. bifasciatus L.
var. debilitatus Sss.
(Nid dans la ronce. — *Agelastica alni).*
3. crassicornis Pnz.
(Nid en terre, avec cheminée. — *Phytonomus* sp.).
4. gracilis Brullé.
elegans Wsm.
5. murarius L.
(Nid en terre, avec cheminée. — Chrysomélide).
6. nidulator Sss.
(Nid dans les roseaux. — *Lina populi).*
7. sinuatus F.

Subg. ANCISTROCERUS Wsm.

8. Antilope Pnz.
(Nid dans vieux bois).
9. Atropos Lep (*Dours*).
10. callosus Th.
(Nid dans vieux bois ou toute cavité).
11. claripennis Th.
12. excisus Th.
13. gazella Pnz.
(Coques terreuses, avec cheminée).
14. industrius Duf.
15. longispinosus Sss. (*Dours*).
16. oviventris Wsm.
17. parietinus L.
18. parietum L.
var. auctus F.
var. emarginatus F.
var. 4-cinctus F.
var. renimacula Lep.
var. 6-fasciatus F.
var. 3-fasciatus F.
var. 3-phaleratus Sss.
(Nid en terre, avec cheminée. — Chenilles diverses. — Diptères ?).
19. pictipes Th.
20. pictus Sss.
21. 3-marginatus Zett.
22. viduus H. Sch.

Subg. LEIONOTUS Sss.

23. alpestris Sss.
(Nid dans coquilles de *Cyclostoma* et d'*Helix).*
24. blanchardianus Sss.
25. chevrieranus Sss.
dufourianus Sss.
Jurinei Sss.
26. crenatus Lep.
27. Dantici Rossi.
var. fastidiosus Sss.
28. delphinalis Gir.
(Nid dans la ronce).
29. disconotatus Lichst.
30. dubius Sss.
? opacus Mor.
31. egregius H. Sch.
(Nid dans le roseau).
32. Fairmairei Sss.
33. fastidiosissimus Sss.
(Nid en terre, sans cheminée).
34. floricola Sss.
35. gallicus Sss.
(Nid dans toute cavité).
36. germanicus Sss.
(Nid dans la ronce).
37. graphicus Sss.
38. hospes Duf.
39. innumerabilis Sss.
40. ionius Sss.
41. luteolus Lep. (*Dours*).
42. minutus F.
(Nid dans tige de Centaurée)
43. notatus Jur.
44. parisiensis Sss.
45. parvulus Lep.
46. pubescens Th.
47. 4-fasciatus F.
simplex F.
(Nid en terre et dans tiges sèches).
48. Rossii Lep.
(Nid en terre, sans cheminée).
49. 3-punctatus F.
50. tomentosus Th.
51. xanthomelas H. Sch.

Subg. MICRODYNERUS Th.

(Nids dans les tiges séches ou le vieux bois).

52. exilis H. Sch.
53. helvetius Sss.
54. nugdunensis Sss.
55. tarsatus Sss.
56. timidus Sss.

Subg. HOPLOPUS Wsm.

57. Abdelkader Sss.
58. albopictus Sss.
59. calabricus And.
60. consobrinus Duf.
(Nid en terre).
61. femoratus Sss.
62. Herrichi Sss.
basalis Sss.
63. lævipes Shuck.
(Nid dans la ronce).
64. melanocephalus Lep.
(Nid en terre).
65. nobilis Sss.
(Balaninus).
66. notula Lep.
67. pœcilus Lep.
68. reniformis Gml.
var. Reaumuri Sss.
var. Velox Sss.
(Nid en terre, avec cheminée. — Noctuelles. — Tenthredines).
69. spinipes L.
(Nid en terre, avec cheminée. — *Phytonomus variabilis).*
70. spiricornis Spin.
(Nid en terre, avec cheminée. — *Pamphilius inanitus).*
71. variegatus F. (*Dours*).

G. 912. **Pterocheilus** Kl.

1. albopictus Krchb.
2. chevrieranus Sss.
3. phaleratus Pnz.
(*albofasciatus* Sich.) Dours.

G. 913. **Alastor** Lep.

1. atropos Lep.

FAM. XVI. — MASARIDÆ

(Approvisionnent leurs larves de miel et de pollen.)

G. 914. **Ceramius** Latr.
(Nids en terre, avec cheminée).

1. Fonscolombei Latr.
2. lusitanicus Kl.
3. spiricornis Sss.

G. 915. **Celonites** Latr.
(Nids aériens de mortier).

1. abbreviatus Vill.
(Nid formé de cellules placées de bout en bout, sur tige sèche).
2. afer Lep.
Fischeri Sss (nec Spin.).
(Nid formé de cellules parallèles).

Jules DE GAULLE.

(*A suivre*).

NOTES SPÉCIALES ET LOCALES

Additions à la faune halophile de l'Auvergne. — Les localités les plus restreintes peuvent être fertiles en surprises. Il est difficile de trouver un champ de recherches mieux délimité que les « terrains salés », les travertins arrosés par les eaux minérales, ainsi que l'un de nous l'a déjà fait remarquer (*F. J. N.*, n° 412). Nous avons l'habitude de consacrer tous les ans quelques excursions à leur visite et, presque chaque année, nous avons eu l'occasion de capturer des formes intéressantes ou nouvelles pour notre faune. Pourtant la surface de ces terrains salés se calcule par mètres carrés et non pas par hectares, et chaque exploration est aussi minutieuse que possible.

Les recherches de 1907 nous ont donné une espèce nouvelle pour le centre : *Bledius bicornis* Germ. Ce Staphylin, nettement halophile, se trouvait assez abondamment au champ salé de Mirefleurs, dans le courant d'avril (1).

Quant aux espèces déjà mentionnées, elles méritent quelques observations. *Coccinella undecimnotata* L., dont nous ne pouvions signaler qu'une capture isolée, a été reprise en nombre. *Pogonus chalceus* Marsh (*halophilus* Sim.), toujours aussi abondant et caractéristique, nous a offert de rares exemplaires de la variété *viridanus* Dej. sur laquelle notre excellent collègue M. l'abbé Carret avait appelé notre attention. Enfin nous avons pu noter la présence des espèces aquicoles dans les mares du Plateau Saint-Martial, où elles avaient échappé aux recherches antérieures.

Clermont-Ferrand. C. Bruyant et G. Dufour.

Contributions à la faune des Vertébrés de la région du Nord (Voir *F. des J. N.*, n°s 341, 352, 387, 397, 448). — I. Mammifères : *Crocidura aranea* Herm. — Havrincourt (P.-de-C.) : je possède deux exemplaires provenant de cette localité.

Plecotus auritus L. (Oreillard). — Cambrai; Havrincourt (P.-de-C.).

Synotus barbastellus Geoff. (Barbastelle). — Cambrai; Havrincourt (P.-de-C.), parc du château.

Vespertilio murinus L. (Murin). — Cambrai : je capturais autrefois un grand nombre de Murins dans les souterrains des demi-lunes des fortifications où ils se trouvaient en compagnie des Barbastelles. Depuis le démantèlement ces deux espèces sont moins répandues.

Sciurus vulgaris L. (Ecureuil). — Bois-Lévêque : ce bois confine à la grande forêt de Mormal où l'écureuil est assez répandu. Manque dans les petits bois des environs de Cambrai : bois d'Havrincourt et de Bourlon (P.-de-C.), bois de Busigny et bois Couillet à Marcoing.

Myoxus avellanarius L. (Muscardin). — Bois d'Havrincourt (P.-de-C.), rare. N'a pas été signalé, à ma connaissance, dans les autres bois des environs de Cambrai : bois de Bourlon et bois du Quesnoy (P.-de-C.), bois des Neuf, bois Couillet, bois de Busigny, etc.

Mustela erminea L. (Hermine). — Bois d'Havrincourt et de Bourlon (P.-de-C.), rare; en novembre dernier, j'ai vu un individu rôdant sur les berges de l'Eavette, à l'extrémité N. du bois Couillet à Marcoing.

Lutra europæa Erxl. (Loutre). — Bois d'Havrincourt (P.-de-C.) : en octobre 1892, un individu a été tué dans la route royale par le comte Ferdinand de Costa.

II. Poissons : *Leuciscus* (*Squalius*) *cephalus* L. (Meunier). — Avesnois : Féron, ruisseau du Pont de Sains, affluent de l'Helpe mineure, en aval de la chute, près de l'ancien château de Talleyrand (septembre 1907). N'a pas été signalé, à ma connaissance, dans l'arrondissement de Cambrai.

Cambrai. J. Godon.

Aux jeunes! Indications pratiques pour le mois de Mai (*nouvelle série*).

Abies. — Chenille dans bourgeon fortement recourbé. = *Evetria buoliana* Schiff.

Id. Ch. dans nœud des bourgeons attaqués par la précédente; s'y chrysalide. = *Dioryctria abietella* F.

Id. Ch. dans tissu soyeux entre aiguilles rongées. = *Olethreutes hercyniana* Tr.

Acer.— Ch. jaunâtre à tête plus foncée, dans feuille repliée. = *Tortrix Forskaleana* L.

Ægopodium Podagraria. — Ch. dans feuille roulée. = *Depressaria angelicella* Hb.

Id. Ch. dans feuilles agglomérées des sommités. = *Epermenia Illigerella* Hb.

Alisma Plantago. — Ch. dans la tige. = *Lozopera notulana* Z.

(1) M. J. Sainte-Claire Deville indique cette espèce comme très rare sur les côtes du Pas-de-Calais, de la Somme et de la Manche (Faune des Coléoptères du Bassin de la Seine, t. II, Staphylinoida, 1907).

Allium Porrum. — Chenille formant galerie dans la tige. = *Plutella porrectella* L.
Alnus glutinosa. — Ch. dans feuille roulée au sommet. = *Tmetocera ocellana* F.
Id. Ch. dans feuille minée, puis roulée en long. = *Gracilaria elongella* L.
Id. Ch. dans feuille minée inférieurement; blanchâtre, tête et écusson brun verdâtre. = *Lithocolletis chrysella Const.*
Anchusa arvensis. — Ch. fusiforme formant une galerie soyeuse dans la jeune inflorescence. = *Plutella porrectella* L.
Anthyllis vulneraria. — Ch. minant d'abord les feuilles (taches blanches) puis les agglomérant pour s'y chrysalider. = *Anacampsis anthyllidella* Hb.
Artemisia campestris. — Ch. dans capitules. = *Euxanthis straminea* Hw.
Id. Ch. occasionnant une boursouflure à la base des jeunes rameaux. = *Conchylis hilarana* H. S.
Id. Ch. dans jeunes feuilles dont le sommet se flétrit. = *Gelechia psilella* H. S.
Id. Ch. à fourreau noir, large, aplati. = *Coleophora cœlebipennella* Z.
Astragalus glycyphyllos. — Ch. à fourreau blanchâtre recourbé, massif, avec partie anale plus foncée, mine les feuilles. = *Coleophora serenella* Z.
Ballota nigra. — Ch. à fourreau droit, étroit, duveteux; produit sur la feuille des taches jaunâtres. = *Coleophora ochripenella* Z.
Betonica officinalis. — Ch. à fourreau long, aplati; produit des taches d'un jaune verdâtre sur la feuille. = *Coleophora Wockeella* Z.
Betula alba. — Ch. entre feuilles accolées; chrysalide à terre. = *Salebria betulæ Gœze.*
Id. Ch. verte, à tête jaunâtre, dans léger tissu entre pétioles accolés. = *Olethreutes betulœtana* Hw.
Id. Ch. dans feuilles roulées. = *Acalla ferrugana* Tr.
Id. Ch. minant une feuille, puis s'y découpant un fourreau pour s'établir ailleurs. = *Incurvaria pectinea* Hw.
Id. Ch. rongeant les bourgeons et s'y maintenant jusqu'à la chrysalidation sous écorces. = *Argyresthia Gœdartella* L.
Id. Ch. dans fourreau aplati, droit, sur feuille. = *Coleophora milvipennis* Z.
Id. Ch. dans fourreau à protubérances latéro-dorsales, recourbé un peu au sommet; ajoure complètement la feuille nourricière. = *Coleophora currucipennella* Z.
Id. Ch. dans fourreau à sommet en crosse, noirâtre. = *Coleophora betulella Hein-Wcke.*
Id. Ch. dans fourreau court, brun clair. = *Coleophora nigricella* Stph.
Id. Chrysalide *sur* une feuille dans léger cocon suspendu en forme de hamac. = *Lyonetia Clerkella* L.
Id. Puceron velu sur les côtés et les pattes, à segments jaunes écussonnés de noir. = *Chœtophorus populi* L.
Brachypodium silvaticum. — Chenille dans mine longue de la feuille. = *Elachista disertella* H. S.
Calluna vulgaris. — Chenilles en petites sociétés sous une toile légère. = *Yponomeuta egregiellus* Dup.
Id. Chenille dans fourreau long, noir, aplati, un peu courbé, fixé sur les pousses terminales. = *Coleophora pyrrhulipennella* Z.
Campanula persicifolia. — Ch. dans f. roulées. = *Rhinosia ferrugella* Schiff.
Carduus (divers). — Chrysalide dans tiges portant sur le côté un trou d'entrée pour l'hivernage de la chenille qui a vécu précédemment dans les capitules. = *Myeloïs cribrella* Hb.
Id. Chenille petite dans capitules. = *Epiblema Scopoliana* Hw.
Carlina vulgaris. — Ch. dans un tube formé de soies et recouvert de débris de feuille. = *Depressaria nanatella* Stt.
Carpinus betulus. — Chenille entre feuilles accolées-reliées. = *Epiblema tripunctana* F.
Centaurea (divers). — Chenille noire dans feuille roulée en tube. = *Depressaria flavella* Hb.
Id. Ch. dans fourreau noir, courbé, aplati; feuilles avec taches pâles. = *Coleophora conspicuella* Z.
Id. Ch. dans fourreau à peu près identique au précédent; feuilles simplement piquetées. = *Coleophora alcyonipennella* Koll.
Id. Ch. d. tiges et fleurs. = *Stenoptilia bipunctidactyla* Hw.
Cerasus (divers). — Ch. d. fourreau long, brun. = *Coleophora hernerobiella* Sc.
Id. Padus. — Ch. en société sous toile embrassante. = *Yponomeuta evonymellus* L.

Cerastium semidecandrum. — Ch. d. feuilles réunies. = *Gelechia maculiferella* Dgl.
Chenopodium album. — Ch. dans tube soyeux agglomérant les graines. = *Gelechia atriplicella* F. R.
Cirsium lanceolatum. — Ch. roulant une feuille en tube. = *Depressaria propinquella* Tr.
Colutea arborescens. — Ch. à fourreau blanchâtre à crochet anal plus sombre ; feuilles paraissant maculées de blanc. = *Coleophora serenella* Z.
Coronilla (divers). — Ch. réunissant les pousses en boule. = *Anacampsis coronillella* Tr.
Cratægus. — Ch. entre les fleurs attachées par fils de soie. = *Rodophœa advenella* Zk.
Id. Ch. noire entièrement et à tête luisante, entre feuilles desséchées. = *Olothrentes achatana* F.
Id. Ch. sociale sous toile à l'extrémité des pousses ; s'y chrysalide. = *Scythropia cratægella* L.
Echium vulgare. — Ch. dans feuilles basses et décolorées ; s'y chrysalide plus tard en juin. = *Cynœda dentalis* Schiff.
Id. Ch. dans fourreau, sous les feuilles tachées de grisâtre. = *Coleophora onosmella* Brhm.
Epilobium (divers). — Chenille dans les feuilles terminales ; noire. = *Mompha conturbatella* Hb.
Id. Ch. d'une autre couleur. = *Mompha ochraceella* Curt. ou *M. propinquella* Stt.
Eryngium campestre. — Ch. dans vieilles racines. = *Conchylis zephyrana* Tr.
Id. Ch. dans tiges mortes. = *Lozopera francillana* F.
Evonymus vulgaris. — Ch. sociales sous toile enveloppante. = *Yponomeuta cognatellus* Hb.
Fagus silvatica. — Ch. minant feuille, puis se façonnant un fourreau pour changer d'habitat. = *Nemophora Swammerdamella* L.
Id. Ch. entre feuilles accolées. = *Cerostoma parenthesella* L.
Id. Ch. dans rameaux pourris. = *Harpella forficella* Sc.
Filago arvensis. — Ch. à fourreau noir, large et aplati. = *Coleophora cælebipennella* Z.
Genista anglica. — Ch. à fourreau, produisant des taches blanc verdâtre. = *Coleophora genistæ* Stt.
Id. *pilosa.* — Ch. entre rameaux. = *Depressaria assimilella* Tr.
Id. *Id.* Ch. dans feuilles décolorées, pâles. = *Lithocolletis Staintoniella* Stt.
Id. *sagittalis.* — Ch. dans mine vésiculaire blanchâtre. = *Lithocolletis cerasinella* Reuti.
Id. *tinctoria.* — Ch. dans feuilles roulées et pousses brunies. = *Anarsia spartiella* Schrk.
Id. *Id.* Ch. dans pousses réunies en boule. = *Anacampsis coronillella* Tr.
Id. *Id.* Ch. dans fourreau imitant la gousse ; feuilles tachées de pâle. = *Coleophora vibicella* Hb.
Helianthemum vulgare. — Ch. dans fourreau formé de une, puis de deux, et enfin de trois feuilles vidées et soudées bout à bout ; feuilles tachées de jaunâtre. = *Coleophora ochrea* Hw.
Hieracium Pilosella. — Ch. dans tiges. = *Oxyptilus pilosellæ* Z.
Hypochœris radicata. — Ch. rouge vineux sous rosette radicale. = *Depressaria badiella* Hb.
Nymphæa alba. — Œufs pondus en rangées et posés perpendiculairement à la feuille ; jaune soufre. — Larves à fond jaune parsemés de petits tubercules noirs ; tête noire. Six pattes écailleuses. = *Galerucella nymphææ* L.
Stratiotes aloïdes. — Larves apodes, blanchâtres, mais à tête noire, vivant dans l'inflorescence. L'œuf ne paraît pas avoir été signalé. = *Bagoüs binodulus* Herbst.

J. G.

Au jour le jour :

Sur le Psammodrome. — 1° M. Valéry Mayet et un Erpetologiste russe signalent le *Psammodrome* dans l'Hérault jusqu'à Saint-Guilhem-le-Désert dans les sables dolomitiques ;

2° Marcel de Serre le mentionne avant Crespon pour l'Hérault (plages) ;

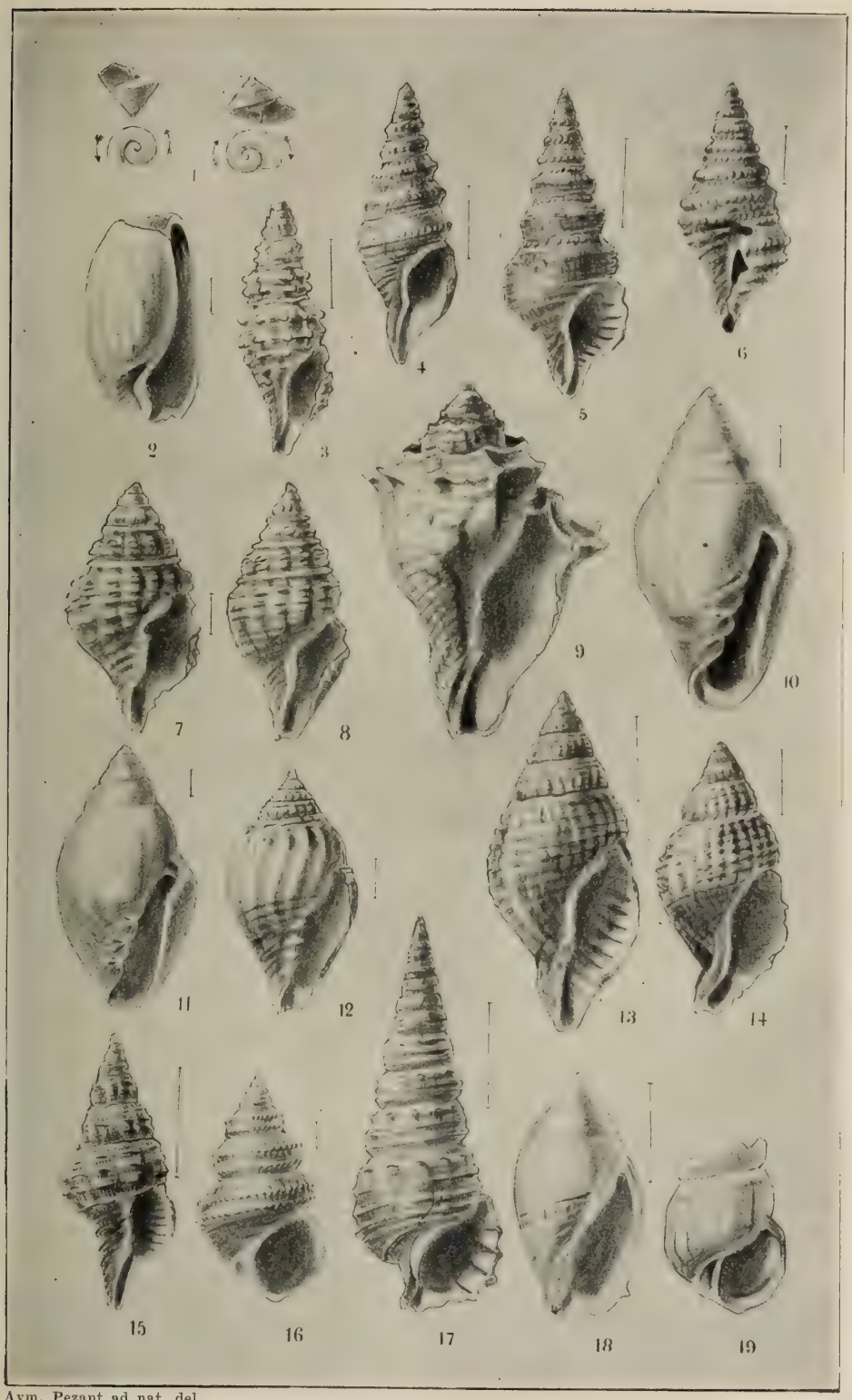
3° J'ai omis une caractéristique de morphologie externe : « L'absence de collier proprement dit qui existe chez les lézards. »

M. Mourgue.

Le Directeur Gérant,
A. DOLLFUS.

Imp. Oberthür. Rennes—Paris (1378-08)

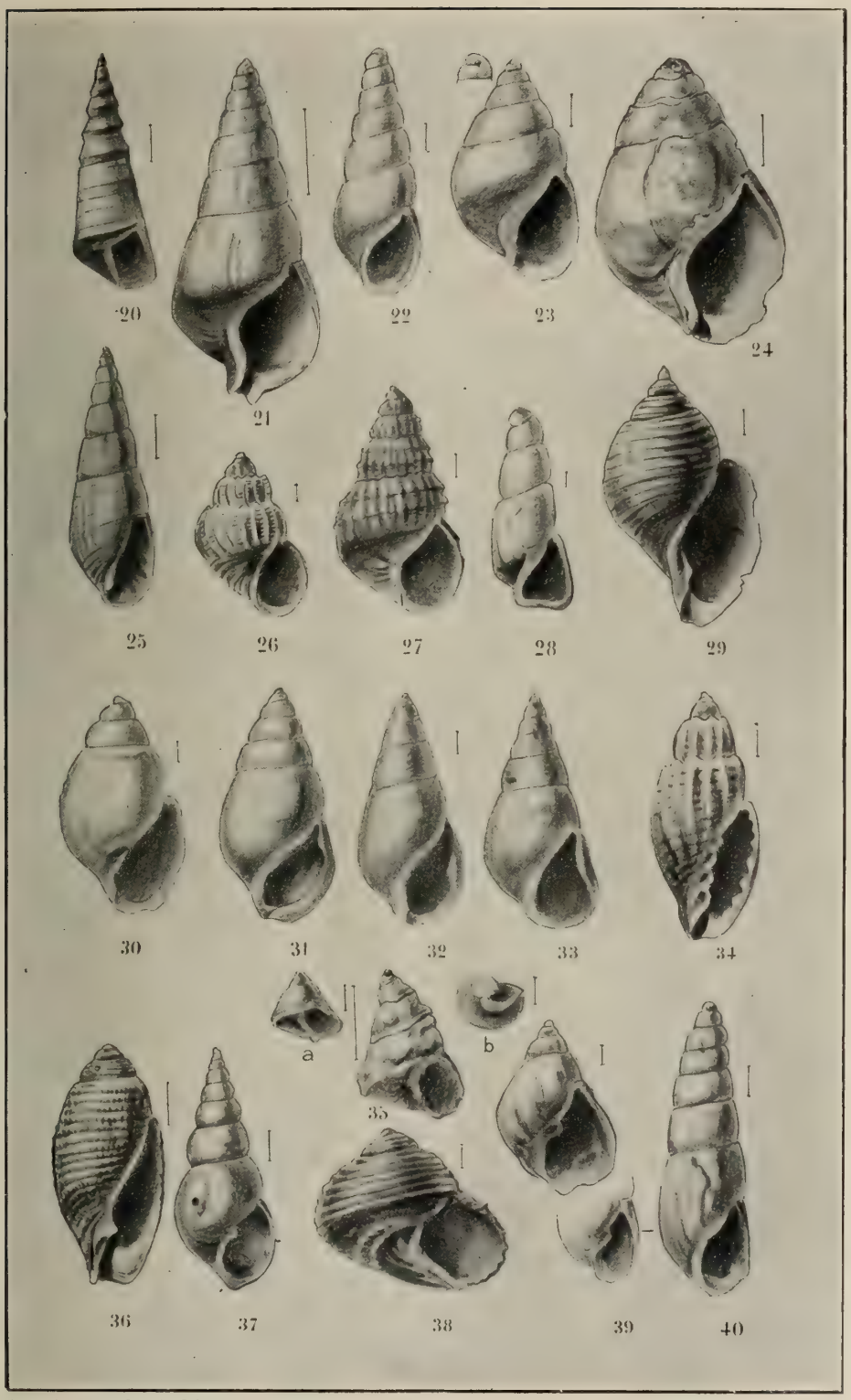
SUPPLÉMENT AU N° 451.
1er Mai 1908.



Aym. Pezant ad nat. del.

Mollusques fossiles de Monneville (Oise). — I

SUPPLÉMENT AU N° 451.
1er Mai 1908.



Aym. Pezant ad nat. del.

Mollusques fossiles de Monneville (Oise). — II

1er Juin 1908 — IVe Série, 38e Année — N° 452

La Feuille
Des Jeunes Naturalistes

INSECTES PARASITES DES CISTINÉES

(Suite).

III. — Cistus incanus L.

Fleurs roses ou purpurines, à corolle beaucoup plus longue que le calice; feuilles à pétiole dilaté à la base, ovales, à bord entier. — Corse.

Coléoptère :

Hispa testacea L. (F. d. J. N.).

Lépidoptère :

Chemerina caliginearia Rbr. (Siépi).

IV. — Cistus laurifolius L.

Fleurs blanches en ombelle, tachées de jaune à la base ; feuilles pétiolées, ovales-lancéolées; capsule à 5 loges.

Coléoptère :

Apion tubiferum Gyll. (F. d. J. N.).
— *Wenckeri* Bris. (*id.*).

Lépidoptères :

Acrobasis obliqua Z. (Chrétien).
Schistophila laurocistella Chrét. (Chrétien).
Mesophleps corsicellus H.-S. (Chrétien).

V. — Cistus ladaniferus L.

Fleurs grandes, blanches lavées de rouge, ordinairement solitaires; feuilles sessiles, tomenteuses en dessous; capsule à 10 loges.

Coléoptère :

Apion cyanescens Gyll. (F. d. J. N.).

Homoptère :

Psyllide... ? (Tavarès).

VI. — Cistus populifolius L.

Fleurs en corymbe, corolle beaucoup plus longue que le calice ; feuilles pétiolées, cordiformes, glabres; capsule à 5 loges, glabre.

Coléoptère :

Hispa testacea L. (F. d. J. N.).

VII. — Cistus hirsutus Lamk.

Fleurs en corymbe ; feuilles sessiles, oblongues, velues ; capsule velue à 5 loges.

Diptère :

Cécidomyine... ? (Darboux-Houard).

Acarien :

Phytoptus Rosalia Nal. (F. d. J. N.).

VIII. — Cistus salvifolius L.

Fleurs blanches, en général isolées sur des pédoncules de deux à quatre fois plus longs que le calice ; feuilles pétiolées, velues ; capsule très légèrement velue, pentagonale. — Coteaux siliceux, dans tout le Midi et jusqu'aux bords de la Loire.

Coléoptères :

Mycterus curculionides F. (F. d. J. N.).
Hispa testacea L. (*id.*).
Apion tubiferum Gyll. (*id.*).
? — *Chevrolati* Gyll. (*id.*).
— *cyanescens* Gyll. (*id.*).

Lépidoptères :

Diplura loti O. (Millière).
Aporophila nigra Hw. (Siépi).
Polia venusta Bdv. (Siépi).
Amphipyra effusa Bdv. (Le Naturaliste).
Grammodes geometrica F. (Roüast).
Ephyra pupillaria Hb. (Le Naturaliste).
Chemerina caliginearia Rbr. (Mill.).
Scodiona lentiscaria Donz. (Siépi).
Gnophos asperaria Hb. (Roüast).
Ino statices L. (*id.*).
Oxybia transversella Dup. (Millière).
Gelechia cisti Stt. (Curò).
Mesophleps corsicellus H.-S. (*id.*).
Ypsolophus Millierellus Stt. (*id.*).
Scythris cistorum Mill. (Millière).
— *dissimilella* H.-S. (Curò).
Coleophora cistorum Peyer. (de Peyerimhoff).
Urodeta cisticolella Stt. (Curò, Stainton).
Nepticula cistivora Peyer. (Roüast).
Penestoglossa Dardoinella Mill. (Millière).
Crinopteryx familiella Peyer. (Curò, Millière).

Acariens :

Phytoptus... ? (Trotter).

IX. — Cistus monspeliensis L.

Fleurs de 2 à 3 centimètres, solitaires; feuilles sessiles, lancéolées-linéaires, d'un velu verdâtre; capsule à 5 loges, arrondie, glabre.

Coléoptères :

? *Geonemus flabellipes* Ol. (Macquart).
Apion tubiferum Gyll. (F. d. J. N.).
— *cyanescens* Gyll. (*id.*).

Lépidoptères :

Polia dubia Dup. (Roüast).
Amphipyra effusa Bdv. (*id.*).
Ephyra pupillaria Hb. (Millière).
Chemerina caliginearia Rbr. (Millière).
Gnophos asperaria Hb. (Le Naturaliste).
Scythris senescens Stt. (Curò).
Coleophora cistorum Peyer. (de Peyerimhoff).
Urodeta cisticolella Stt. (Stainton).
Nepticula cistivora Peyer. (Roüast).

X. — Cistus Pouzolzii Del.

Fleurs solitaires; feuilles sessiles, oblongues, ondulées-crispées, d'un velu blanchâtre; capsule à 5 loges, arrondie, velue.

Nota. — Aucun auteur ne signale d'insecte particulier à ce *Cistus*, facile d'ailleurs à confondre avec *C. monspeliensis*. Aux amateurs méridionaux d'en découvrir, soit parmi les parasites indiqués sur les *Cistus* en général, et sans distinction spéciale de la part des auteurs, soit des espèces nouvelles !

Le Catalogue des *Coléoptères de Provence*, par M. H. Caillol, en cours de publication dans les *Annales de la Soc. des Sc. nat. de Provence*, nous réserve sans doute quelques agréables surprises, lorsque paraîtront les Phytophages.

II. — **HELIANTHEMUM** (Genre).

Sous-arbrisseaux ou herbes ; étamines toutes fertiles ; capsules de 2 à 3 loges ; graines *sans* raphé.

Coléoptères :

Apion detritum Rey. (Wencker).
— *velatum* Gerst. (Bedel).

Lépidoptères :

Cleophana bætica Rbr. (Rambur).
— *Dejeanii* Dup. (Berge, Siépi).
— *Yvanii* Dup. (Berge).
Cucullia æranthemi Bdv. (Berge, Siépi).
Acidalia infirmaria Rbr., var. *aquitanaria* Const.
Larentia salicata Hb. (Roüast).
Tephroclystia satyrata H.-S. (id.).
Hemerophila japygiaria Costa (Siépi).
Gnophos asperaria Hb. (Roüast).
Scythris laminella H.-S. (Curò).
Coleophora vulnerariæ Z. (Roüast).

Hémiptères :

Carpocoris varius Fab. (Macquart).
Notochilus contractus H.-S. (Macquart).
Dictyonota strichnocera Fieb. (Macquart).

Coccides :

Newsteadia floccosa De Geer. (Newstead).

I. — Helianthemum umbellatum Mill.

Feuilles opposées, linéaires-lancéolées; fleurs *blanches* en ombelle; capsule ovoïde légèrement velue au sommet. — Coteaux siliceux du Sud et du Sud-Ouest. — Fontainebleau.

(Les auteurs ne signalent rien de particulier, mais tout laisse supposer que cette espèce doit avoir les mêmes parasites que *H. vulgare*).

Acarien :

! *Phytoptus Rosalia* Nalepa.

II. — Helianthemum halimifolium Willd.

Feuilles opposées, ovales-oblongues, blanches; fleurs *jaunes* maculées de violet à l'onglet; capsule ovale, tomenteuse. — Corse.

Lépidoptère :

Cerocala scapulosa Hb. (Staudinger).

III. — Helianthemum alyssoïdes Vent.

Feuilles oblongues-lancéolées, vertes; fleurs jaunes non maculées à l'onglet; capsule ovoïde-trigonale. — Midi, Centre, Ouest.

Coléoptère :

Apion Perrisi Wenck. (Perris).

Lépidoptères :

Olethreutes lucivagana Z. (Lafaury).
Scythris cistorum Mill. (Lafaury).

IV. — Helianthemum Tuberaria Mill.

Feuilles toutes stipulées, en rosette à la base ; fleurs jaunes en grappes peu allongées ; capsule ovale.

Lépidoptères :

Acidalia helianthemata Mill. (Millière).
Coleophora helianthemella Mill. (Millière).

V. — Helianthemum guttatum Mill.

Feuilles *supérieures* stipulées-foliacées ; fleurs jaunes maculées de noir à l'onglet; capsule ovoïde. — Sables siliceux. — Toute la France : Fontainebleau.

(Feuilles souvent déformées par un champignon : *Peronospora leptoclada* Sacc.).

Coléoptères :

Haltica pusilla Duft. (Kaltenbach).
Pachytychius asperatus Duf. (Perris).
Gymnetron.....? (Ann. Soc. ent. Fr., 1876).
Apion aciculare Germ. (F. d. J. N.).
— *Chevrolati* Gyll. (Perris, Wencker).

Lépidoptères :

! *Malacosoma castrensis* L. (Roüast).
Anacampsis patruella Mn. (Curò).
Coleophora helianthemella Mill. *(id.)*.
Scythris dissimilella H.-S. *(id.)*.
— *siccella* Z. (Lafaury).
Lithocolletis helianthemella H.-S. (Staudinger).

Hémiptère :

Anomaloptera helianthemi Perris (Perris).

VI. — Helianthemum ledifolium Willd.

Feuilles *inférieures* stipulées; fleurs jaunes maculées de jaune d'or; capsule grosse.

(Néant, jusqu'à ce jour.)
Au moins le *Phytoptus Rosalia*, ainsi que la plante suivante.

VII. — Helianthemum salicifolium Pers.

Feuilles inférieures stipulées; fleurs jaunes non maculées; capsule petite.
Néant.

VIII. — Helianthemum montanum Vis. (*œlandicum* D. C.).

Feuilles ovales lancéolées; fleurs jaunes en grappe simple; capsules ovales presque glabres.

Lépidoptères :

Ino Geryon Hb. (Siépi).
Mesophleps corsicellus H.-S. (Roüast).

Acarien :

Phytoptus Rosalia Nal. (Kieffer).

IX. — Helianthemum marifolium D. C.

Feuilles cordiformes; fleurs jaunes en grappe terminale; capsules oblongues un peu velues.

Néant.

X. — Helianthemum lavandulæfolium D. C.

Feuilles lancéolées, stipulées, vertes en dessus, blanches en dessous; fleurs jaunes en grappe serrée; capsules anguleuses, velues.

Néant.

XI. — Helianthemum polifolium D. C.

Feuilles stipulées, tomenteuses ; fleurs *blanches*, jaunes à l'onglet ; capsules subglobuleuses, grosses.

Coléoptère :

Aphthona atrovirens Först (Bedel, in litt.).

Lépidoptères :

Chemerina caliginearia Rbr. (Siépi).
Scodiona lentiscaria Donz. (Siépi).

XII. — Helianthemum hirtum Pers.

Feuilles oblongues-linéaires, stipulées; fleurs jaunes en grappe terminale; capsules anguleuses, petites.

Néant.

XIII. — Helianthemum vulgare Gærtn.

Feuilles stipulées, planes ; fleurs jaunes (parfois roses ou blanches), en grappe lâche ; capsules ovoïdes, velues. — Bois et coteaux calcaires. — Toute la France : Fontainebleau.

Tiges et feuilles souvent atteintes par *Sphærotheca humuli* D., var. *fuliginea* Schlecht; en mars, par *Phyllosticta helianthemi*, sur les feuilles.

Coléoptères :

? *Mantura Matthewsi* Curt. (L. Bedel, in litt.).
Aphtona herbigrada Curt. (Kaltenbach).
Bruchidius unicolor Ol. (Auctores).
— *cisti* F. (Kaltenbach).
Nanophyes flavidus Aubé (Aubé).
Apion rugicolle Germ. (F. d. J. N.).
— *aciculare* Germ. (Aubé).

Lépidoptères :

! *Callophrys rubi* L. (nobis).
! *Lycœna Astrarche* Bgstr. *var. Artaxerces* F. (Roüast).
! *Malacosoma castrensis* L. (Le Naturaliste).
! *Macrothylacia rubi* L. (nobis).
! *Acronicta euphorbiæ* F. (Roüast).
Agrotis Ashwortii Dbld. (Roüast).
— *obelisca* Hb. (Meyrick).
Omia cymbalariæ Hb. (Berge).
Acidalia luteolaria Const. (Berce).
— *dilutaria* Hb. (Roüast).
Gnophos osbcuraria Hb. (Le Naturaliste).
Scodiona lentiscaria Donz. (Siépi).
Ino Geryon Hb. *(id.)*.
Oreopsyche angustella H.-S. (Kaltenbach).
Psyche viciella Schiff. *(id.)*
Sesia affinis Stdgr. (Staudinger).
Hypochalcia ahenella Hb. (Kaltenbach).
Brephia compositella Tr. *(id.)*.
Olethreutes rufana Sc. (Roüast).
! *Gelechia Brahmiella* Heyd (de Crombrugghe).
! — *sequax* Hw. (Kaltenbach).

Tachyptilia scintillella F.-R. *(id.)*.
Depressaria hippomarathri Nick. (Pokorni, Kaltenbach).
Scythris fallacella Schläg. (Curò).
— *fusco-œnea* Hw. (de Peyerimhoff).
Mompha miscella Schiff. (Kaltenbach).
! *Coleophora ochrea* Hw. (Stainton).
Lithocolletis helianthemella H.-S. (Staudinger).
Nepticula helianthemella H.-S. *(id.)*.

Diptères :

Cécidomyide sp...? (Darboux-Houard).
Contarinia helianthemi Hardy (Hardy).

Hémiptères :

Anomaloptera helianthemi Perris (Perris).
Trapezonotus arenarius L. (Macquart).
Tinicephalus hortulanus Mey (Macquart).

Homoptères :

Aphis helianthemi Ferr. (Ferrari).

Coccides :

Luzulaspis luzulæ Duf. (Newstead).
! *Lepidosaphes ulmi* L. (Newstead).

Acarien :

! *Phytoptus Rosalia* Nal.

III. — **FUMANA** (Genre).

Plante herbacée, sauf la base, vivace; étamines du pourtour stériles; capsules de 2 à 3 loges; graines *avec* raphé.

I. — Fumana viscida Spach.

Feuilles inférieures opposées, stipulées; fleurs jaunes, en grappes; capsules un peu plus courtes que les sépales. — Midi.

Recherches à faire.

II. — Fumana lævipes Spach.

Feuilles alternes, stipulées; fleurs jaunes en grappes; capsules égalant les sépales. — Midi.

Insectes à rechercher.

III. — Fumana procumbens G. G.

Feuilles non stipulées, alternes; les supérieures *longues*; fleurs solitaires à pédicelle *épais*; capsules peu ouvertes à maturité. — Çà et là, et région parisienne.

Acarien :

! *Phytoptus Rosalia Nal.*

IV. — Fumana Spachii G. G.

Feuilles non stipulées, alternes, les supérieures *courtes*; fleurs solitaires à pédicelle *grêle*; capsules très ouvertes à maturité. — Midi.

Insectes à rechercher.

Quant aux Coléoptères visiteurs assidus des fleurs de nos Cistinées, nous nous permettrons de signaler le résultat d'une chasse faite en mai 1875, par M. Marquet, dans le massif des Albères (Pyrénées-Orientales) (*Soc. Hist. nat. de Toulouse*, 1875, p. 277 et 281). Les larves de quelques-unes des espèces signalées, surtout celles des Cryptocéphalides, vivent très probablement aux dépens de ces plantes. Les autres s'attaquent aux fleurs, aux feuilles, aux tiges vivantes ou mortes.

Malthodes marginatus Latr.
— *brevicollis* Payk.
— *chelifer* Kiesw.
Ebœus (Attalus) lobatus Oliv.
Attalus amictus Erichs.
Platynaspis luteorubra Goeze (*villosa* Fourc.).
Pullus auritus Thunb (*Scymnus capitatus* Fab.).
Scymnus rufipes F. (*Ahrensi* Muls.).
— *Apetzi Muls.*
Mordellistena brevicauda Boh (*subtruncata* Muls.).
Anaspis ruficollis Fabr.
— *subtestacea* Steph.
— (*Silaria*) ? *Geoffroyi* Müll (? *bicolor* Forst.).
— *maculata* Geoffr.
— (*Silaria*) *latiuscula* (Muls.).
Helops lticollis Küst (*Cerberus* Muls.).
— *pyrenæus* Muls.
Lachnœa (*Clythra*) *tristigma* Lac.
Cryptocephalus quadripunctatus Oliv.
— *bimaculatus* Fab.
— *primarius* Harold (*imperialis* Fabr.).
— *sexmaculatus* Oliv.
— *Ramburi* Suff.
— *parvulus* Müll. (*flavilabris* Paik).
— *sexpustulatus* Villers (*Rossii* Suff.).
Pachybrachis azureus Suff.
Luperus (*Calomicrus*) *pyrenæus* Germ.
— *flavipes* L.
Bruchidius unicolor Oliv. (*Bruchus debilis* Gyll.).
— (*Bruchus*) *foveolatus* Gyll.
— — *cisti* Fabr.
Peritelus flavipermis Duv. (*subdepressus* Muls.).
Brachyderes pubescens Bohm.
Anthonomus rubi Herbst.
Apion tubiferum Gyll.
— *Wenckeri* Bris.
— *difficile* Herbst.
— *Radiolus* Kirb.
— *frumentarium* Payk (*cruentatum* Walt).
— *cyanescens* Gyll.
— ? *arcuatum* Rey (?).
Auletes pubescens Kiesw (cisticola Fairm.).

Espèces exclues.

Indiqués par Macquart comme parasites de diverses *Cistinées* : *Anthaxia corsica* R., *A. funerula* Ill., *A. nigritula* Retz, ne sont que de simples visiteurs.

On peut en dire autant des espèces suivantes qui se rencontrent sur toute espèce de plantes, sans préférence appréciable de la part de ces insectes : *Epicometis hirta* Poda, *E. squalida* Sc.; *Leucocelis funesta* Poda.

De même, nous excluons les quatre espèces suivantes : *Hypera variabilis* Herbst, dont nous retrouverons la larve sur les *Papilionacées; Spermophagus cardui* Boh., dont la larve se développe aux dépens des *Convolvulacées*, et les omnivores *Gryllus campestris* L. et *Gryllus cisti* L.

Quant à *Usia lata*, indiqué par cet auteur comme parasite de différents *Cistus*, M. le Dr Villeneuve, que nous avons consulté à ce sujet, nous a répondu : « *Usia lata* Löw est décrite de l'Asie Mineure. C'est une espèce que je ne connais pas, mais qui est, comme nos espèces méridionales indigènes, très avide du nectar des fleurs. Sa fréquence sur les *Cistinées* n'offre donc rien de spécial au point de vue qui vous occupe. »

G. Goury et J. Guignon.

(A suivre).

PECTUNCULUS GLYCYMERIS & PILOSUS Linné

A propos de deux variétés recueillies à Cancale

MM. Dautzenberg et Durouchoux, dans leur Faunule malacologique des environs de Saint-Malo (*Feuille des Jeunes Naturalistes*, fascicule de mars 1906, page 74), ont cité sous mon nom deux variétés de *P. glycymeris* recueillies par moi à la Toise et j'en avais moi-même nommé et figuré une d'elles précédemment (*Feuille des Jeunes Naturalistes*, fascicule de juillet 1901, page 222 et planche XIII, fig. 12). Depuis lors, j'ai pu lire un certain nombre de documents qui m'ont fait penser que ces deux variétés étaient connues depuis longtemps; mais quand j'ai cherché le véritable nom à leur attribuer, je me suis heurté à des difficultés provenant de l'incertitude qui règne parmi les meilleurs auteurs sur l'identité ou la séparation spécifique des deux formes *P. glycymeris* et *P. pilosus*, car ces noms ne sont pas les mêmes dans les deux cas; j'ai ainsi été conduit à examiner de nouveau cette question si controversée et j'ai été aidé pour cela par la récolte de nombreux exemplaires à Cancale et l'envoi de quelques spécimens de la Méditerranée par M. de Monterosato.

Voici d'abord la liste par ordre de date des documents que j'ai utilisés pour cette étude et, pour faciliter plus tard les nombreuses citations, j'ai indiqué en face de chacun les abréviations par lesquelles je les désignerai :

1863 Jeffreys, British Conchology, Tome II..... B. C. II.
1869 Petit de la Saussaye, Catalogue des Mollusques testacées des mers d'Europe..... C. M. E.
1884 Marquis de Monterosato, Nomenclatura generica e specifica di alcune Conchiglie mediterranee..... N. C. M.
1886 Granger, Mollusques bivalves de la France..... M. B. F.
1891 Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus, Mollusques marins du Roussillon, Tome II, Pélécypodes..... M. M. R. II.
1893 Dautzenberg, Liste des Mollusques marins recueillis à Granville et Saint-Pair (Extrait du Journal de Conchyliologie) ..... M. G.
1899 Marquis de Monterosato, Nota intorno ai Pectunculus dei Mari d'Europa (Extrait du Naturalista Siciliano). P. M. E.
1900 Dautzenberg et Durouchoux, Faunule malacologique des environs de Saint-Malo (Feuille des Jeunes Naturalistes, fascicule de décembre)..... F. M. S. M.
1901 Martel, Liste des Coquilles marines recueillies à Cancale (Feuille des Jeunes Naturalistes, fascicule de juillet 1901) ..... C. M. C.
1906 Dautzenberg et Durouchoux, Supplément à la Faunule malacologique des environs de Saint-Malo (Feuille des Jeunes Naturalistes, fascicule de mars)..... S. F. M. S. M.

Nous allons successivement examiner les deux variétés *stellata* et *punctulata* en cherchant dans leur histoire une solution.

Var. **Stellata.**

Le *Pectunculus stellatus* de Gmelin (*Syst. Nat.*, édit. XIII, page 3289) est fondé sur la fig. 62 de Buonanni (Recreatio mentis et oculi, Rome, 1681), qui représente assez grossièrement une coquille recueillie sur la plage à Lisbonne

et où l'on voit bien l'étoile blanche umbonale. Les auteurs subséquents l'ont cité de confiance sans déclarer en avoir vu ; Hidalgo dit même ne pas le connaître. Reeve l'a représenté (*Conch. Icon.*, pl. II, fig. 5) par une figure qui, d'après M. de Monterosato, est encore pire que celle de Buonanni (P. M. E., p. 6). Petit de la Saussaye le considère comme une espèce particulière et dit en posséder un exemplaire provenant du Portugal, très différent de la figure de Reeve (C. M. E., p. 255); il attribue par erreur le nom spécifique à Lamarck. MM. Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus (M. M. R. II, p. 197 et 204) appliquent l'espèce de Gmelin à un *pectunculus* du Sénégal figuré par Adanson (*Voy. au Sénég.*, pl. XVIII, fig. 10), mais cette coquille est bien différente des espèces européennes et s'en distingue en particulier par son bord dorsal et sa denture presque rectilignes, comme je m'en suis assuré sur des exemplaires de la collection de M. Dautzenberg. Ce dernier a d'ailleurs changé d'avis, comme il l'explique dans les termes suivants (M. G., p. 16) : « Var. ex-colore *Stellata* Gmelin. J'ai trouvé à Granville un exemplaire » vivant concordant fort bien avec la figure 62 de l'ouvrage de Buonanni et » présentant au sommet une étoile blanche nettement limitée par la coloration » brune à peu près uniforme du reste de la surface. L'examen de cet exem- » plaire me fait revenir sur l'opinion émise dans les Mollusques marins du » Roussillon « qu'il s'agirait là d'une espèce spéciale : je ne puis en effet » découvrir, en dehors de la coloration, aucun caractère qui puisse justifier » la séparation d'avec le *P. glycyremis.* »

Mayer assimile le *P. stellatus* de Gmelin au *P. bimaculatus* (*Cat. moll. tert.* Musée Zurich, 1868), et après lui M. de Gregorio assimile le *P. stellatus* à une forme de Sicile que M. de Monterosato identifie au *P. bimaculatus* (P. M. E., p. 4). Ce dernier estime d'ailleurs que : « Le *P. stellatus* reste, » jusqu'à meilleure et plus complète information, celui du vieux manuel de » Buonanni et les identifications sont pour le moins arbitraires. » Je ne partage pas l'avis de l'éminent naturaliste de Palerme, et l'examen de l'exemplaire trouvé à la Toise m'a conduit à adopter entièrement la conclusion précitée de M. Dautzenberg.

Je ferai remarquer que cette variété est très rare dans tout l'Atlantique, puisqu'on ne peut en citer que 3 exemplaires en plus de celui de Buonanni : elle est caractérisée par sa coloration brune uniforme et son étoile blanche sur les sommets. On rencontre quelquefois des exemplaires de coloration normale flammulée portant cette étoile, tant dans l'Océan que dans la Méditerranée, mais ce n'est pas le *P. stellatus* de Gmelin. La tache blanche umbonale du *P. bimaculatus* est normalement à peu près ronde et non étoilée. Il me semble donc, pour terminer, qu'il ne peut plus subsister aucun doute sur l'identification du *P. stellatus* avec le *P. glycymeris* dont il est une simple variété.

Var. **punctulata.**

C'est, sans doute possible, la forme anglaise décrite par Turton en 1822 (*Dithyra britannica*, p. 174, pl. XII, fig. 6) et nommée par lui *Pectunculus nummarius*. Elle est signalée sous ce nom comme variété du *P. glycymeris* par Jeffreys (B. C. II, p. 167), et Petit de la Saussaye en fait un individu jeune du *P. pilosus* ; il dit qu'un exemplaire provenant de la Méditerranée lui fut communiqué et que c'est probablement cette variété que Calcara a nommée *P. punctatus* (C. M. E., p. 255). Petit admet d'ailleurs, comme nous le verrons plus loin, comme *P. pilosus* la forme équilatérale atlantique. M. de Monterosato dit (P. M. E., p. 9) : « Le *P. punctatus* Calcara, exemplaire unique » original actuellement dans ma collection, fut établi sur un petit individu » vivant à Mondello et non fossile d'Altavilla comme d'autres le veulent. Je

» ne peux le séparer du *lineatus* que par sa gracieuse ponctuation fauve. » J'ai trouvé des valves semblables à S. Vito en Sicile, mais ne l'ai vu dans » aucune autre collection. Il manquait même dans celle de l'Ab. Brugnone » qui avait suppléé à cette absence en coloriant des valves d'autre Petoncles. » La publication de l'espèce de Calcara est de 1840: la citation bibliographique donnée par M. de Monterosato (P. M. E., p. 8) est ainsi conçue : « Monogr. » gen. Claus. e Bul. con aggiunte, 1840. Palermo, p. 43, e Cenno Moll. viv. e foss. 1843, p. 15, t. 4, f. 5. »

Le *P. lineatus* Philippi auquel se rattache comme variété le *P. punctatus* Calcara d'après M. de Monterosato est, pour cet auteur, une forme nettement caractérisée du *P. pilosus*.

D'après la loi de priorité, notre variété devrait donc être nommée *nummaria* Turton, mais malheureusement ce nom avait déjà été employé par Linné (*Syst. Nat.*, édit. XII, p. 1143) pour des coquilles qu'Hanley (*Ipsa Linn. Conch.*, p. 100) déclare être des exemplaires jeunes de *P. violacescens*, il faut donc y renoncer. Vient ensuite le *P. punctatus* Calcara, mais cette forme est méditerranéenne et se rattache au *P. pilosus* : si l'on doit séparer cette espèce du *P. glycymeris*, ce nom ne peut pas convenir à notre coquille, et la var. pourra s'appeler *punctulata* Martel ; mais si les deux espèces se confondent, le nom de Calcara convient : il faut donc, comme je l'ai dit plus haut, examiner cette question d'abord historiquement, ensuite par l'étude des exemplaires que je possède.

Cette variété ponctuée est, dans tous les cas, extrêmement rare.

Les deux noms spécifiques *glycymeris* et *pilosus* sont dus à Linné. D'une longue discussion des définitions et références du Systema Naturae faite par MM. Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus (M. M. R. II, p. 197), il résulte que, dans la pensée de l'auteur, le premier nom s'applique à la forme inéquilatérale, le second à la forme équilatérale : voilà le point de départ. Voyons ce qu'en ont dit nos auteurs : Jeffreys, sans donner de raisons, comme si c'était évident, fait du *pilosus* une variété du *glycymeris* (B. C. II, p. 167). Petit de la Saussaye sépare les deux espèces mais réunit à la première le *P. bimaculatus*, tout en exprimant des doutes sur l'exactitude de sa manière de voir (C. M. E., p. 255). M. Granger, comme Jeffreys, réunit les deux espèces en disant que la variété *pilosa* est plus renflée, blanche à l'intérieur avec une tache brune (M. B. F., p. 73). MM. Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus admettent les deux espèces caractérisées : le *glycymeris* par sa forme inéquilatérale, aplatie, sa coloration extérieure blanche avec flammules brunes et sa coloration interne blanche; le *pilosus* par sa forme équilatérale, renflée, sa coloration externe d'un brun marron et sa coloration interne constamment maculée de brun. Ils constatent cependant qu'il y a des intermédiaires : certains *glycymeris* (var. *Bavayi*) sont équilatéraux et maculés intérieurement de brun, certains *pilosus* sont inéquilatéraux et aplatis, mais ils concluent ainsi : (M. M. R. II, p. 198) « Malgré ces tendances de rapprochement de part » et d'autre, certains caractères d'apparence secondaire, tels que les plis » d'accroissement, fins chez le *pilosus*, gros et saillants chez le *glycymeris*, » l'inflexion plus prononcée des sommets vers le côté postérieur, ainsi que » la sculpture rayonnante plus développée chez le *pilosus*, nous paraissent » assez constants pour justifier le maintien des deux espèces. » Nous verrons plus loin ce qu'enseignent à ce sujet nos exemplaires.

M. de Monterosato, non seulement considère la question de séparation des deux espèces comme résolue, mais ne veut pas qu'on la discute. Voici comment il s'exprime : (P. M. E., p. 2) « Le *P. glycymeris*, comme l'entendent les » auteurs cités par moi, est une espèce bien définie. Retourner à discuter

» sur son origine historique mise en évidence par tant d'illustres écrivains » serait reculer d'un siècle sans avantage pour la science. Même parler de » son origine, c'est retrouver le chaos. *Quieta non moveri* est une bonne » maxime qui s'applique au cas présent.

» Pour bien connaître le *P. glycymeris*, nous avons deux caractères :

» 1° Forme transverse;

» 2° Dépression.

» Ces deux caractères réunis ensemble ne se trouvent dans aucune autre » espèce européenne de ce groupe.

» Les jeunes exemplaires possèdent les mêmes caractères que les adultes.

» La coloration est caractéristique. Elle se compose de flammules sagittées » plus ou moins nombreuses dirigées de haut en bas. L'épiderme velu chez » les adultes forme une bande marginale et est très dense. »

Quant au *P. pilosus*, le même auteur considère comme type la forme oblique italienne et s'exprime ainsi à son sujet : (P. M. E., p. 6) « Quand on » le dépouille de son épiderme et du sédiment ferrugineux dont il est couvert, » les taches sagittées rougeâtres apparaissent..... Les exemplaires jeunes » sont aussi renflés, mais pas toujours obliques, et présentent aux sommets » une belle tache en forme d'étoile. Philippi (I., p. 61) indique cette colo- » ration en la rapportant au *P. stellatus*, mais il se corrige dans le second » volume. Moi aussi m'y étais trompé.

» Il est difficile de découvrir la forme typique parce que les références sont » fondées sur de médiocres dessins sans *habitat* contrôlé. »

Après cette forme *obliqua*, l'auteur énumère les formes suivantes : *tumida*, *protumida*, *subtruncata*, *reticulata*, *lineata*.

Cette dernière est ainsi définie : « Les exemplaires adultes atteignent » jusqu'à 55 mill. de diamètre et sont parfaitement plats et lenticulaires. » L'intérieur est blanc ou rougeâtre comme dans la forme *reticulata* mais » ses valves sont très minces par rapport à toutes les autres espèces et la » charnière montre un plus grand nombre de dents. L'épiderme est rayonné » vers le sommet, surtout sur les côtés où se montrent nettement des côtes » très fines. La coloration est variable, simulant quelquefois celle du vrai » *glycymeris*; les taches apicales forment l'étoile habituelle, quelquefois d'un » beau pourpre, anguleuse. C'est une forme très valable. Elle diffère du » *pilosus* par les caractères suivants :

» 1° Forme lenticulaire jamais oblique;

» 2° Dépression;

» 3° Minceur des valves;

» 4° Intérieur blanc ou légèrement maculé de roux. »

C'est à cette forme que M. de Monterosato rapporte le *P. punctatus* Calcara et toutes les citations méditerranéennes du *P. glycymeris*.

Voyons maintenant la question d'habitat :

Petit de la Saussaye (C. M. E., p. 196) admet le *pilosus* dans l'Océan et dans la Méditerranée, ainsi que le *glycymeris*, mais il faut remarquer qu'il confond avec celui-ci le *bimaculatus*.

MM. Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus admettent le *glycymeris* dans l'Océan et dans la Méditerranée, mais restreignent le *pilosus* dans cette dernière mer, rapportant les citations océaniques de cette espèce à la var. *Bavayi* du *glycymeris* (M. M. R. II, p. 202).

M. de Monterosato tranche nettement la question d'habitat : le *glycymeris* dans l'Océan, le *pilosus* dans la Méditerranée (P. M. E., p. 2 et p. 6) : pour lui, il n'y a pas de mélange des deux espèces dans une même mer. En 1884, il était moins exclusif et admettait les citations du *glycymeris* par Hidalgo à Gibraltar et aux Baléares (N. C. M., p. 14), mais, dans ses derniers travaux,

il rapporte ces citations, ainsi que celle des Mollusques du Roussillon, aux formes *reticulata* et *lineata* du *P. pilosus* (P. M. E., p. 8).

On voit que la discordance est grande entre les auteurs, aussi bien sur les différences de forme et de coloration que sur l'habitat, mais, d'après ce qui précède, il paraît bien difficile de séparer la var. *Bavayi* du *glycymeris* de la var. *lineata* du *pilosus*.

Après cette longue revue des travaux antérieurs, passons maintenant à l'examen des exemplaires que je possède ; mais il faut faire d'abord une remarque importante : Cancale est très voisin de l'île de Guernesey, localité typique de Linné pour le *glycymeris* ; ces deux points sont situés dans un même golfe assez resserré et par conséquent la mer y est la même et soumise aux mêmes influences; on devrait donc s'attendre à trouver ici dominante, sinon exclusive, la forme typique figurée comme provenant de Cancale dans les Mollusques marins du Roussillon (M. M. R. II, pl. 34, fig. 1 et 2). Or, dans mes récoltes, cette forme obliquement transverse et en même temps aplatie est rare, tandis que domine de beaucoup la forme équilatérale plus ou moins bombée; je possède la forme typique de Brest, bien mieux caractérisée qu'ici. L'obliquité est surtout apparente sur certains exemplaires jeunes, tandis que d'autres de même taille sont orbiculaires, ce qui donne tort à l'idée que l'obliquité augmenterait avec l'âge. Les exemplaires, jeunes ou adultes, les plus obliques ne sont pas les plus aplatis; l'intérieur blanc ou maculé de brun est également indépendant de l'obliquité et de l'épaisseur; on trouve toutes les combinaisons possibles de ces éléments. Si les plis d'accroissement sont souvent gros, on trouve aussi des exemplaires où ils sont peu ou pas du tout visibles. Il y a des spécimens de coloration normale sagittée marqués au sommet d'une tache blanche étoilée. L'épaisseur des valves est très variable et complètement indépendante de la forme. Certains exemplaires, au lieu de taches brunes sur fond blanc, sont revêtus d'un épiderme continu jaune montrant des stries rayonnantes écartées et bien nettes.

Si je compare les *Pectunculus* de Cancale à ceux que je possède de la Méditerranée, voici ce que j'observe : je n'ai pu trouver aucune différence dans la projection en arrière des sommets; quant à la sculpture et la coloration, certains exemplaires de Cancale sont identiques aux exemplaires jeunes de Sicile envoyés par M. de Monterosato.

Les exemplaires de la Méditerranée conservent les stries rayonnantes et concentriques jusqu'à l'âge adulte; il en est de même pour l'épiderme qui persiste sur une grande partie de la surface et dont les poils restent longs. Les exemplaires jeunes de l'Océan ne diffèrent pas sous ces rapports des exemplaires adultes de la Méditerranée, mais, en vieillissant, ils perdent leur sculpture et l'épiderme devient plus ras en ne persistant que le long des bords. Ces différences doivent, à mon avis, être attribuées à la différence des conditions d'existence : les exemplaires de l'Océan étant soumis à un frottement énergique du sable siliceux par suite de l'agitation des marées, tandis que ceux de la Méditerranée, vivant dans une eau plus calme, sont moins exposés à l'usure de la surface.

Un exemplaire de la var. *protuncida* du *pilosus* provenant de Grèce diffère un peu comme disposition des flammules, mais il me semble s'éloigner moins des exemplaires de Cancale que beaucoup de spécimens méditerranéens d'autres espèces communes avec l'Océan et qu'on n'a jamais eu l'idée de séparer, comme les *Mactra glauca* et *helvacea*, les *Mactra stultorum* et *atlantica*; le *Venus verrucosa* présente aussi des différences de galbe et d'épaisseurs aussi grandes que celles qu'on relève dans les *pectunculus*, les *cardium edule* encore plus, etc., etc. Quant aux espèces exotiques, si on voulait leur appliquer cette méthode d'émiettement d'espèces d'après le galbe et la

coloration, on n'en finirait pas : je possède deux exemplaires de *Lucina pennsylvanica* recueillis ensemble à la Guadeloupe et qui, pour un même diamètre, ont des épaisseurs variant presque du simple au double. Je ne pense donc pas que ces caractères soient vraiment spécifiques. D'ailleurs, pour me rendre compte des variations d'épaisseur d'une façon précise, j'ai calculé le rapport de cette dimension à la moyenne des diamètres umbono-ventral et antéro-postérieur pour un certain nombre d'exemplaires ; on pourra remarquer dans le tableau suivant qui donne les résultats des mesures et des calculs que ce rapport est très variable et, en multipliant le nombre des spécimens mesurés, j'aurais pu avoir encore plus d'intermédiaires. D'après ce rapport, calculé sur les dimensions typiques données par les auteurs des Mollusques du Roussillon (M. M. R. II, p. 198 et p. 201), le *glycymeris* serait plus bombé que le *pilosus*, contrairement à ce qu'en dit le texte; y aurait-il une faute d'impression ? Mes mesures ont été prises avec beaucoup de soin au moyen d'une règle à coulisse.

Provenance	Brest	Cancale	Cancale	Cancale	Grèce	Types des Mollusques du Roussillon	
Forme	oblique	orbicul.	orbicul.	tronqué	orbicul.	glycymeris	pilosus
Diam. umb. ventr.. .	53	46.5	45	35	54	65	69
— ant. post... .	57	46	45.5	36.5	51	66	63
Moyenne des diam. . .	55	46.25	45.25	35.75	52.5	65.5	66
Épaisseur.....	33	25.5	28.5	23.5	37	43	40
Rapports de l'épaisseur à la moyenne des deux diamètres ...	0.60	0.55	0.63	0.66	0.70	0.66	0.61

Les exemplaires mesurés, quoique de taille médiocre, paraissent cependant adultes d'après le nombre de stries d'accroissement. L'exemplaire tronqué, très bombé, concorde parfaitement avec la figure de la var. *subtruncata* B. D. D. du *pilosus* (M. D. R. II, pl. XXXIII, fig. 4 et 5).

Mes deux exemplaires des var. *stellata* et *punctulata* sont parfaitement orbiculaires et d'épaisseur moyenne.

Comme conclusions, je ne vois aucun caractère précis et descriptible qui différencie beaucoup les exemplaires de *Pectunculus* de Cancale de ceux de la Méditerranée, et comme ceux-ci vivent dans les mêmes colonies que d'autres de forme océanique, je crois que les *P. glycymeris* L. et *P. pilosus* L. ne forment qu'une seule espèce en deux variétés suivant l'avis de Jeffreys. On se trouve en effet en présence de ce dilemme : ou le *pilosus* vit dans l'Océan, suivant Petit de la Saussaye, ou il est exclusivement méditerranéen, suivant les auteurs des Mollusques du Roussillon et M. de Monterosato; dans le premier cas, comme on trouve vivant ensemble tous les intermédiaires, les deux espèces se confondent; dans le second cas, il y a des *glycymeris* et des *pilosus* identiques, donc les deux espèces n'en font qu'une.

Je signalerai en passant un exemplaire de couleur violette superbe qui rappelle la couleur pourpre du *P. lineatus* de M. de Monterosato.

La var. *punctulata* Martel devra s'appeler var. *punctata* Calcara.

La var. *stellata* restera var. *stellata* Gmelin.

H. MARTEL.

MOLLUSQUES FOSSILES DE MONNEVILLE (Oise)

(*Suite*)

Pleurotoma sulcata Lam. Grignon.
var. = *Pl. nana* Desh. (*non* Cossm.).
= *Drillia mesomorpha* Cossm.
var. *Fusus citharellus* Lam., Grignon.
= *Pleurotoma costaria* Desh., Valmondois.

Le *Pl. sulcata* comporte deux variétés : *Pl. nana* Deshayes, qui n'est pas la coquille que M. Cossmann catalogue sous ce nom, et la var. *citharella* Lam., espèce décrite dans le genre *Fusus* et dans laquelle on voit rentrer *Pl. costaria* de Deshayes.

Les côtes nombreuses avec des stries fines transverses dans les intervalles caractérisent le type. Les variétés *citharella* (elles sont nombreuses) ont des côtes et des stries beaucoup plus écartées. Les variétés *nana* encore plus nombreuses, surtout dans le calcaire grossier, ont avec des côtes écartées des stries transverses irrégulières et noduleuses.

Le *citharella* Desh. est le *plicata* de Lam.; celui de M. Cossmann est une variété du *Pl. costellata*.

Le vrai, de Lamarck, correspond au *sub. costaria* et au *rissoinaeformis* de M. de Boury, ainsi qu'à l'*ecaudata* de M. Cossmann qui n'est pas celui de Deshayes.

— *Fusus striatulus* Lam., Grignon.
= *Pleurotoma striarella* Lam., Grignon.
var. = *Pleurotoma fragilis* Desh., Grignon.
= *Raphitoma Guepellensis* Cossm.

Le *Pl. striarella* de Lamarck doit céder la place à *Pl. striatula* décrit antérieurement dans le genre *Fusus*. Par suite du nombre infini de variétés, on est obligé, négligeant les quelques noms déjà donnés, de les répartir simplement par groupes :

1° Zonées : sans côtes ni tubercules;

2° Costulées, noduleuses, épineuses et perlées : sous le nom général de var. *fragilis*. *Homotoma nana* Cossm., *non* Desh., se rapporte aux variétés noduleuses.

L'espèce est rare à Monneville : deux échantillons seulement. L'un très trapu est du groupe « costulées » l'autre, du même galbe que le *Guepellensis*, se range dans les « noduleuses ».

— *Pleurotoma granulata* Lam., Parnes.
var. = *Pl. Guetaini* de Boury, Le Ruel.
= *Pl. minuta* de Boury, Le Ruel.
— *Pleurotoma turrella* Lam., Grignon.
var. = *Pleurotoma zonulata* Edw. (Auvers).
= *Purpura Cossmanni* de Rainc., Le Ruel.

Ces deux variétés sont classées *Asthenotoma* par M. Cossmann. La première l'est encore moins que les autres, son labre ne présentant jamais de crénelures. Quant au *Purpura Cossmanni*, c'est, malgré ses crénelures, une variété de *Turella*, car des individus de Monchy en montrent de rudimentaires quelquefois assez accentuées et je ne crois pas qu'on arrive jamais à remplacer dans cette localité l'espèce de Lamarck par celle de Raincourt.

Pleurotoma Capellini Desh., La Ferté-sous-Jouarre).

Mangilia.

Mangilia labratula Cossm., Chaussy.

Je laisse cette espèce dans le genre choisi par son auteur, mais j'ai conservé dans les Pleurotomes un certain nombre d'espèces rapportées à une section du présent genre devenue genre elle-même : *Raphitoma.* « Les *Mangilia* sont des Pleurotomes sans opercule. » Fischer.

Il y a, sur la côte de la Manche, de petits Pleurotomes qui changeraient certainement de genre si on les trouvait fossiles, c'est-à-dire sans opercule.

Borsonia.

Borsonia Cresnensis de Rainc., Cresnes.

Cancellaria.

Buccinum evulsum Sol. (Le Guépelle).
Cancellaria delecta Desh., Grignon.
C. rhabdota Bayan, Parnes.
C. costulata Lam., Grignon.
C. Bezançoni de Rainc., Le Ruel.
C. angulifera Desh., Le Fayel.
C. Cossmanni Morlet, Le Ruel.
C. Multiensis Morlet, Acy.

Olivella.

Oliva Branderi Desh., Valm.
Olivella micans Desh., Auvers.
Olivella Parisiensis Cossm., Grignon.
= *Oliva nitidula* Desh., *non* Dillwyn.
Oliva Marmini Mich., Valmondois.
Oliva Laumontiana Lam., Aumont.

Il n'y a pas lieu de suivre la correction imposée au nom de Lamarck; si la terminaison est à changer c'est plutôt en *ensis* qu'en *i*. Olive de l'Aumont dit le texte, c'est comme on le voit le lieu d'habitat. Il est vrai que Lamarck ajoute : « communiquée par le citoyen Gillet-Laumont ». — Ne sachant en ce cas si le nom vise la personne ou la localité, il est préférable de le conserver tel qu'il fût écrit, — il est meilleur non amendé, on le rendrait absolument méconnaissable, Domont étant l'appellation actuelle de la localité : « d'Aumont, près Montmorency ».

Ancilla.

Ancillaria buccinoïdea Lam., Grignon.
Ancillaria canalifera Lam., Grignon.
Ancillaria obesula Desh., Ermenonville.
Ancillaria dubia Desh., Beauchamp.
Ancillaria aperta Vasseur, Bois-Gonet.

Cette espèce, variété extrême de la précédente, n'a pas jusqu'à présent été signalée dans les environs de Paris. Elle est commune à Monneville, mais rarement bien conservée puisqu'un seul échantillon montre le denticule basal (fig. 18).

Harpa.

H. elegans Desh., Valmondois.

Marginella.

M. ovulata Lam., Grignon.
M. vittata Edw. (Orme).
M. pusilla Edw. (Le Ruel).
M. Edwardsi Desh., Auvers.
M. dissimilis Desh., Grignon.
M. abnormis Morlet, Cresnes.
M. bifidoplicata Charlesworth, Grignon.
var. *suffusa*, Monneville.

Cette variété est celle qui atteint la plus grande taille : 6 $^{m}/^{m}$ de longueur. Le ventre gonflé comme celui du *M. fragilis* en a la minceur et, comme dans cette espèce, l'ouverture est assez large mais la spire est beaucoup plus allongée, même elle dépasse celle du *bifidoplicata* du calcaire grossier et, les tours étant plus convexes, elle est moins subulée. Le bourrelet labial est beaucoup moins épais et aussi peu échancré en haut; la base du canal est très dilatée et se termine en demi-cercle, la bifurcation des plis est très peu apparente (fig. 9).

Une autre variété, beaucoup plus petite et moins répandue, passe à la var. *abnormis* étant comme elle un peu gibbeuse, mais elle n'en a pas le cinquième pli, les trois supérieurs sont fortement fourchus. Le bourrelet labial est tellement échancré en haut qu'on croirait presque à la présence d'une dent. Le canal est comme tronqué, le labre descendant plus bas que le bord columellaire (fig. 10).

L'*abnormis*, qu'il est rare de trouver bien intact, montre alors dans cette partie une intention d'échancrure; à l'extérieur un filet qui prolonge le dernier pli montre aussi l'ébauche du limbe qui caractérise le groupe *ovulata*.

Ces observations frappent de nullité deux caractères considérés comme sectionnels.

Enfin, une autre variété des Vignettes montre à son tour un bourrelet labial crénelé : troisième particularité négative.

Voluta.

V. mitreola Lam., Grignon.
= *V. intusdentata* Cossm., Auvers.

C'est à *V. variculosa* seulement que M. Cossmann compare sa nouvelle espèce, quoique la plaçant dans une section différente. En la comparant à *V. mitreola* on ne trouve d'autre différence que le tubercule labial, latent dans quelques échantillons du calcaire grossier et totalement absent dans la moitié au moins de ceux de Monneville.

Volutilithes.

Voluta stromboïdes Desh., Valmondois.
V. depauperata Sow. (Valmondois).
Strombus athletus Sol. (Monneville).
var. = *Voluta Solanderi* Edw. (Monneville).

Cette variété n'était pas, jusqu'à présent, parisienne. Elle diffère du type par une taille plus faible, les sutures accompagnées d'une large rampe profondément creusée et limitée extérieurement par une suite de crénelures, enfin l'ornementation du dernier tour qui porte de larges rubans se recouvrant de bas en haut (fig. 9).

M. Cossmann rapporte cette variété, ainsi qu'une autre d'Edwards, *V. scalaris*, à la *V. depauperata* de Sowerbyi.

D'après tous les échantillons que je connais, de Monneville et d'ailleurs, on devrait plutôt ne voir dans l'espèce de Sowerby que le jeune âge de l'*athleta*.

La diminution du nombre des côtes et l'effacement des ornements du dernier tour se constatent fréquemment sur d'autres espèces quand on passe du jeune à l'adulte.

Strombus ambiguus Sol. (Le Ruel).
Voluta labrella Lam., Grignon.
Voluta mutata Desh., Mary.
Buccinum scabriculum Sol. (Valmondois).

Il y a deux variétés dont on peut se rendre compte avec les fig. 1 et 2 de la pl. 93 du premier Deshayes. Celle représentée de face correspond à la description : c'est une coquille assez épaisse dont l'ornementation consiste en des séries d'aréoles carrées produites par la rencontre de cordons transverses et verticaux, l'expression de chacun demande deux lignes. Dans la variété plus mince, vue de dos, une seule ligne suffit à l'indication des côtes et filets transverses et la rencontre produit une pointe de diamant. La suture est aussi plus enfoncée et la couronne des tours est crénelée par les pointes qui terminent chaque côte. La plication columellaire est de même système, mais moins accentuée.

Lyria.

Voluta Branderi Desh., Monneville.
Voluta nodulosa Lam., Grignon.
= *Voluta Coroni* Morlet.

En sa qualité de préparateur au Muséum, Morlet n'aurait pas dû ignorer

les Mémoires de la Maison, au moins pour ce qui concernait le laboratoire où il avait son emploi. Il aurait alors pu lire à la description de la *Voluta harpula* : « J'en possède une variété que je nommerai petite harpe noduleuse » *(Voluta harpula nodulosa)* : Elle n'a en tout que trois plis à la columelle. » Le limbe intérieur du bord droit de son ouverture est sillonné. Ses côtes » longitudinales sont noduleuses vers leur sommet. Serait-ce une espèce ? »

Une description suffisamment claire (et celle-ci l'est) établit la priorité d'un nom (Fischer).

Volutolyria.

Voluta musicalis Chemn. (Grignon).

Mitra.

M. Lajoyei Desh., Acy.
M. Bouryi Cossm., Le Ruel.
M. Gaudryi de Rainc., Le Ruel.
M. mixta Lam., Grignon.
M. marginata Lam., Grignon.
M. terebellum Lam., Grignon.
M. cancellina Lam., Grignon.
M. fusellina Lam., Grignon.
var. = *M. Vincenti* Cossm., Le Ruel.

On trouve à Monneville le type de Lamarck qu'on voit, dans des centaines d'échantillons, se modifier bien au delà encore de la var. *Vincenti*. Proportions, ornementation, plication (3 à 5 plis), crénelures labiales, ne sont que des caractères individuels. La fig. 12 représente l'échantillon le plus éloigné du type.

Fasciolaria.

F. funiculosa Desh., Beynes.

Fusus.

F. dissimilis Desh., Acy.
F. aciculatus Lam., Grignon.
= *F. porrectus* Cossm., *non* Sol.

D'après Lamarck c'est *F. rugosus* qui est synonyme de *Murex porrectus* et *F. aciculatus* « est très différent du fuseau ridé, avec lequel il paraît que Brander l'a confondu ».

F. angulatus Lam., Grignon.

On ne voit pas bien dans le genre suivant cette espèce légère, si voisine du *F. gothicus*.

Montjavoult (Oise). Aym. PEZANT.

(A suivre).

NOTES SPÉCIALES ET LOCALES

L'Association des Géologues anglais à Paris. — L'Association des Géologues anglais (London Geologists' Association), représentée par une trentaine de ses membres, est venue en excursion aux environs de Paris du 17 au 23 avril dernier, sur l'invitation de M. Gustave Dollfus. Elle a visité les localités les plus importantes et les plus fossilifères de la région d'après le programme suivant :

Le 17 avril. — *Auvers* : Calcaire grossier, sables moyens, type de l'*Auversien*, une carrière située à droite de la route d'Hérouville est actuellement fort intéressante. L'après-midi, avec l'aimable concours de MM. Janet et G. Ramond, on a visité les carrières Birkel et Dian à Sannois, type de *Sannoisien* comprenant une bonne succession des assises de Gypse depuis la troisième masse à la base, jusqu'aux marnes supragypseuses et aux sables de Fontainebleau. On a pu constater l'existence de marnes blanchâtres, calcarifères, situées entre l'argile verte à rognons strontianifères et les argiles à *Ostrea cyathula*, occupant la place incontestable du calcaire de Brie.

Le 18 avril. — *Etampes :* Course organisée avec l'aimable assistance de M. Courty. On a vu les sables de Jeurre, ceux de Morigny, le contact des sables de Fontainebleau type du *Stampien* avec le calcaire de Beauce. L'après-midi on a étudié un gîte nouveau à Ormoy près du cimetière, avec récurrence de la faune marine dans les marnes lacustres de la base du calcaire d'Etampes, puis un tuf quaternaire ancien gisement

d'Ostreocolle de Guettard, enfin sur le plateau une poche de sables granitiques ravinant le calcaire de Beauce et appartenant à l'étage *Burdigalien.*

Le 19 avril, le temps trop mauvais n'a pas permis la visite des gisements quaternaires de la vallée de la Bièvre et de celle de la Seine inscrite au programme.

Le 20 avril. — Très belle course à Chaumont, Montjavoult, Gisors, grâce à la préparation de M. Chedeville parfaitement maître de cette région; près de la gare de Chaumont on a pu voir le sommet du *Sparnacien* à *Ostrea Bellovacensis* puis les sables de Cuise (*Etage Cuisien*) représentés ici par des sables fauves à rognons magnésiens (tête de chats) et qu'on a revu plus tard au mont de Magny avec profusion de *Nummulites planulata* et autres fossiles. Toute une série de carrières donne la série du calcaire grossier inférieur et moyen, *Lutecien*, avec beaucoup de fossiles. A Montjavoult, M. A. Pezant a fait constater, dans les carrières de Wouast, que la couche à fossiles si bien connus, à *Cerithium pleurotomoides*, est située au sommet des sables de Crênes (*Etage Marnesien*) et ne saurait être assimilée aux couches à *Pholadomya ludensis*. Cette zone est surmontée par un calcaire lacustre nommé par Munier Chalmas « Calcaire du Bois-du-Mulot » qui n'est autre que le « Calcaire de Noisy-le Sec » de M. G. Dollfus et qui a fourni à M. Pezant les fossiles les plus typiques du calcaire de Saint-Ouen comme *Lymnea longiscata*, *Lymnea pyramidalis;* d'autres marnes situées plus haut représentent les couches inférieures du Gypse, mais il n'y a rien là qui puisse motiver la création d'un étage spécial et la conservation du terme de Ludien (1).

La visite de Gisors a beaucoup frappé nos confrères anglais au point de vue archéologique.

Le 21 avril. — Course à Grignon, les paléontologues ont pu faire une moisson extrêmement abondante, les stratigraphes ont suivi avec intérêt le déblai d'une tranchée traversant obliquement le parc et destinée à amener l'eau d'une source dite de la Laverie jusqu'à l'Ecole. On a pu constater que la craie blanche à silex noirs monte jusqu'à la lisière du bois et qu'elle était couverte par une couche d'argile plastique grise épaisse de 2 à 3 mètres, d'âge Sparnacien. Au dessus débutait le calcaire grossier à l'état d'un sable glauconifère à éléments graveleux, avec fossiles spéciaux : Echinides, Polypiers, Bryozoaires; il n'y a pas de Cuisien. Un puits pour recherche d'eau était en fonçage dans la vallée de Plaisir près la grande route, il avait atteint la profondeur de 65 mètres sans avoir rencontré une goutte d'eau, ayant traversé exclusivement la craie blanche à silex du Sénonien.

Le 22 avril, les géologues anglais ont visité les belles collections de l'Ecole des Mines à Paris dont M. le directeur Nivoit a voulu leur faire les honneurs, puis ils se sont réunis au local de la Société géologique de France, où M. G. Dollfus leur a donné des explications sur la structure générale du bassin de Paris. Il a montré que les premiers géologues avaient commencé par établir l'échelle stratigraphique générale de tous les terrains, et qu'il ne restait plus guère que de faibles détails à compléter maintenant sur ce sujet. Un second travail avait consisté à rechercher l'étendue de chacune de ces couches et ce travail de cartographie détaillée, exécuté par le service de la carte géologique de France, arrivait à son terme tant pour le bassin de Paris que pour la France entière. Finalement qu'une dernière étude consistait à préciser la structure des couches à travers tout le bassin, la disposition tectonique des diverses assises. Dans cet ordre d'idée, une première étude a établi la transgression des couches du nord vers le midi pendant toute la durée du tertiaire, les assises marines apparues au nord avec l'Eocène inférieur, s'étant étendues de plus en plus loin vers le sud au cours des périodes successives, jusqu'à l'établissement du grand lac des calcaires de Beauce et de l'Orléanais, qui a fini par se déverser tout au sud dans la mer des Faluns, du Miocène de la Loire. En même temps, les couches se sont ondulées en faisceaux de plis subparallèles, orientés du nord-ouest au sud-est, traversant tout le bassin en écharpe; les plis les plus importants sont l'accident du Pays de Bray, le pli rompu de la faille de la Seine, l'anticlinal de Chartres (Senonches) et celui du Merlerault qui sépare actuellement les eaux de la Seine de celles de la Loire. Il semble que ces plis se sont produits comme par un effondrement souterrain très lent entre deux berges résistantes, l'Ardennes au nord-est, la Sarthe et le Maine au sud-ouest. C'est un « graben » entre deux « horst », suivant la théorie et la nomenclature du professeur Suess; un géosynclinal qui traverse la France de Lille à Poitiers.

Le 23 avril, la Société s'est rendue à Compiègne et à Pierrefond pour étudier dans la forêt, à la Gorge de Han, près Cuise-Lamotte, le type de l'étage *Cuisien* qui se parallélise plus ou moins exactement avec l'argile de Londres (Londonien).

(1) Il importe de donner ici la synonymie des coquilles signalées au Wouast par Munier :

Potamidiopsis Sulpiciensis = *Cerithium tricarinatum.*
— *Wouastensis* = — — var.
Lampanopsis Quoniamensis = *Cerithium pleurotomoides.*

Malgré le temps peu favorable, les constatations ont été faciles et les récoltes fructueuses, nos hôtes ont certainement emporté une notion précise de notre stratigraphie; le président, le prof. Watts, le vice-président, M. Herries, le secrétaire, ingénieur Dr Louis, l'ingénieur Bauerman, l'ingénieur Burls, le professeur Bell, MM. Hinton, Martin, Ridley, Stebbing, Young, Corcoran, Nichols, Parkinson, etc., toute une série de dames, dont plusieurs enseignent la géologie dans les pensions de jeunes filles, ont bravement supporté les fatigues du programme et pris une connaissance plus intime avec les pays français que les étrangers ne peuvent le faire ordinairement en bornant leurs études aux grandes villes. Un certain nombre de Français s'étaient joints à nos confrères étrangers et nous ont aidé dans nos explications, comme M. Roman, préparateur de géologie à Lyon, M. l'ingénieur Euchère, M. l'ingénieur Cottin, M. Vinchon, M. Colas et des étudiants : M. Neyret, M. Jadot, M. Lecointre, etc., qu'ils veuillent bien accepter ici nos remerciements.

G. Dollfus.

Conflit d'instincts chez une Musaraigne. — Au mois d'août 1907, un après-midi vers le crépuscule, je capturai à la main, sur le champ de courses de Wimereux, une musaraigne vulgaire (*Sorex vulgaris* L.). L'animal fut placé dans le seul récipient que j'avais en poche, un tube de verre épais long de 9 centimètres, d'un diamètre de 3 cent. et bouché de liège. Ce tube contenait trois ou quatre exemplaires vivants d'*Helix acuta* Müller.

Malgré son émoi encore très manifeste, l'instinct de la gourmandise dominant celui de la peur, la Musaraigne se mit aussitôt à croquer les pauvres Mollusques dont elle partageait l'étroit logis et les avala prestement avec leurs coquilles. Ce fut son dernier repas, car bien que la distance qui me séparait du laboratoire fut de deux à trois cents mètres tout au plus et que cet espace fut franchi en cinq minutes à peine, la Musaraigne était asphyxiée quand je voulus la transporter dans une demeure plus confortable et il fut impossible de la ramener à la vie. La consommation d'oxygène doit être très intense chez cet insectivore.

A. Giard.

L'Algue voleuse d'huîtres (Colpomenia sinuosa) dans le Pas-de-Calais. — Grâce à la note de M. P. Fauvel (F. J. N., 1907, p. 146), les lecteurs de la Feuille ont été tenus au courant de l'extension croissante du domaine occupé sur les côtes de France par *Colpomenia sinuosa* (1).

Une observation récente m'a permis d'en constater le progrès et de saisir sur le vif un des modes de dissémination de la *voleuse d'huîtres*. Au mois de septembre 1907, les débris d'une petite caisse de bois assez résistant furent rejetés sur la plage de Wimereux, en face du laboratoire. Ils étaient couverts d'Anatifs (de très nombreux *Lepas anatifera* L. et quelques rares *Lepas pectinata* Splenger). Ils portaient en outre des touffes d'algues appartenant aux genres *Ceramium*, *Ectocarpus* et *Clodophora* trop jeunes pour une détermination spécifique précise. On y voyait enfin une dizaine de spécimens de *Colpomenia* dont les plus gros ne dépassaient pas le volume d'une noix. La détermination de l'Algue fut vérifiée par mon collègue C. Sauvageau, si compétent en pareille matière. A quelques pas au nord du laboratoire se trouve l'huîtrière d'Ambleteuse qui pourrait facilement être infestée par un apport de ce genre.

A. Giard.

Observation sur Pelobates Cultripes dans Vaucluse. — C'est la première fois (à ma connaissance) que l'on capture ce batracien dans Vaucluse.

Une première fois, le 12 mars, je pris trois Pelobates sous un vieux sac immergé dans la même mare où, en décembre, je fis si ample moisson de *Triton cristatus*.

Le 20 mars je retournais au même endroit ayant laissé le sac en place et en pris à nouveau 8 autres.

Le 25 mars, dans une carrière près de Sainte-Cécile, j'ai fait la même capture à un mètre de profondeur, sous un fagot de sarments englué de Zigneuma 6 Pelobates dont une femelle.

(1) Voir aussi Corbière (L.) sur l'apparition à Cherbourg de *Colpomenia sinuosa*. *Bull. Soc. Bot. Fr.* LIV, 1907, p. 280-283. Mangin (L.). A propos du *Colpomenia sinuosa*. *Bull. Soc. Bot. Fr.* LIV, 1907, p. 283-285; et sur l'existence de *Colpomenia sinuosa* dans la Manche. *C. R. Soc. Biol. Paris*, 1907, p. 793-795.

Au sujet de ces batraciens je crois intéressant de signaler une observation que j'ai faite. Ayant dans le même compartiment mis des Calamites et les Pelobates en question, je n'ai pas été peu étonné, à mon retour, de constater que ces derniers étaient absolument comme morts, je les ai lavés abondamment et mis dans un aquarium avec très peu d'eau, de manière à ce qu'ils soient en partie dehors; au bout d'une heure, ils ont agité faiblement les membres antérieurs et par instant soulevaient la tête pour respirer; enfin, trois heures après ils étaient complètement remis et se promenaient comme si rien ne leur était arrivé. Quant aux Calamites ils étaient couverts de bave, dont l'exsudation a dû être provoquée par les coups d'ergots des Pelobates dans l'obscurité et l'agitation de la boîte!..... donc il est certain que c'est l'action du venin des Calamites qui a provoqué cette paralysie momentanée.

J'ai vainement essayé de constater « l'odeur de phosphore repoussante » que les auteurs attribuent au Pelobate cultripède, je n'ai rien senti.

J'ai répété l'expérience de Roesel, pour cet animal le fait de lui pincer la patte ne le fait pas « crier comme un chat ».

Enfin, lorsque, dans leurs allées et venues, ils se bousculent mutuellement ils gloussent d'agréable façon!

(Ce gloussement s'est reproduit fréquemment dans la nuit).

J'en ai sorti de l'aquarium pour les mettre dans un verrarium; aussitôt sur le sable ils ont « joué de la pelle » et en deux minutes tous étaient enterrés.

Les Calamites ont fait de même car la température s'est rafraichie, mais ils ont commencé par la tête en se servant des membres antérieurs.

Sainte-Cécile (Vaucluse). M. Mourgue.

A propos de l'Helix melanostoma. — La note de M. Coutagne, parue dans le n° 450 du 1er avril dernier, mettant en doute l'habitat de l'*Helix melanostoma* dans le bassin de la Durance, au delà de la région de l'Olivier, je crois devoir confirmer les indications données dans mon article du 1er août 1907 :

Entre les Mées et Sisteron, sur les berges mêmes de la Durance, on trouve les derniers oliviers de la Provence et, en 1906, M. Thieux a été très surpris d'y trouver 5 coquilles d'*Helix melanostoma* dont une vivante et non adulte.

Entre Laragne et Serres (village visé par M. Coutagne), dans une propriété particulière, chez M. Bertrand père, on a planté quelques oliviers qui ont prospéré et qui avaient été pris dans le Var, avec la terre en motte garnie de paille. M. Thieux y a trouvé les dites hélices vivantes ou mortes. C'est une acclimatation accidentelle, soit, mais le fait a été bien vérifié; je ne sais si les dites hélices se sont perpétuées, mais il est certain qu'elles se sont reproduites quelques années.

Il en est de même à Sigottier, où l'*Helix melanostoma* est cultivée et élevée par des paysans qui vont la chercher à l'automne à Brignoles (Var).

Elle est également commune entre Brignoles et Tourves (Var), au Vicary et aux Censiès, à droite et à gauche de la rivière Caramy, sur le Lias aux Censiès, sur le Sénonien au Vicary. On la trouve encore à Draguignan d'où elle a gagné Château-Double; importée de Grasse (d'après Berenguier) et, enfin, à Grasse, au-dessus du canal du Loup.

On ne peut pas émettre de doutes pour les localités signalées dans le Gard, car on se trouve là dans la région des oliviers; cette hélice y a-t-elle été importée? C'est possible, car il y a lieu de faire remarquer que les paysans de Provence recherchent particulièrement les espèces édules et les importent souvent. En voici 2 exemples :

L'*Helix aperta*, qui ne se trouve que dans les régions siliceuses des Maures et de l'Estérel, vit depuis 8 ans au moins *sous la station de Cassis*, au sommet de l'Urgonien et à la base de l'Aptien, dans les cultures, et aussi près d'Aubagne, sur le Néocomien. Cette hélice vit également à Caneps et à Brignoles (Var).

Quant au doute exprimé par moi sur l'existence de l'*Helix melanostoma* en certains points, il est évident qu'il ne vise que les îles Ratonneau et château d'If. Il a déjà été émis par mon confrère et ami, M. Coutagne, dans sa note sur la faune malacologique du bassin du Rhône. C'est une faute de ponctuation. La virgule qui sépare le mot : château d'If du mot : entre, doit être remplacée par un point.

On ne peut que se féliciter de voir naître des objections analogues à celles présentées par M. Coutagne, cela ne fait qu'inciter les malacologistes (qui se font de plus en plus rares) à chercher la limite de l'extension géographique des 2 espèces susvisées et à compléter les recherches que nous avons faites à ce sujet (1).

Caziot.

(1) Dans ma note parue n° 450, on a imprimé par erreur Flassa *puis* Gérone, Reus *puis* Tarragone, Nerthe *puis* Marseille. C'est *près* qu'il faut lire.

Mise au point. — J'ai lu, non sans quelque surprise, la réponse de MM. Caziot et Thieux à la prétendue critique « exercée par moi dans le n° 448 de la *Feuille* ». Mon titre « Réclamation de priorité au sujet de la denticulation du *Leucochroa candidissima* et notes sur les variations de l'*Helix pisana* » n'indiquait pas une intention de critique.

Sur le premier point, les auteurs de la note admettent que la priorité revient bien à M. Philippe Thomas mais ils ajoutent que si leur note « n'a pas le mérite de la priorité, elle a permis, tout au moins, de faire connaître ce travail aux malacologistes qui l'ignoraient ». Or, j'avais moi-même signalé ledit travail dans deux de mes publications.

En ce qui concerne les formes catocyphiennes, qui ont déjà fait couler tant d'encre ! je me défends d'avoir voulu critiquer les observations faites par M. Thieux à Lisbonne pas plus que je n'ai critiquées, bien antérieurement, celles de M. Girard (dont MM. Caziot et Thieux n'ont d'ailleurs rien dit dans leur étude). Comme je ne suis jamais allé à Lisbonne je n'étais pas qualifié pour savoir si les observations d'habitat données par M. Thieux étaient inexactes : je les tiens, au contraire, pour très précises. J'ai seulement fait remarquer que ces observations ne concordaient pas avec celles faites par moi sur le littoral nord-africain et que, par suite, on ne pouvait les généraliser, ce qu'on aurait été tenté de faire en ne s'en tenant qu'aux seules données de MM. Girard et Thieux. Il n'y a nullement dans le texte de mon article un passage qui critique ou qui mette en doute ce que M. Thieux a remarqué à Lisbonne.

Ce n'est qu'en ce qui touche à *Helix Bertini* que j'ai émis un doute au sujet du classement de cette espèce dans le groupe des Xérophiles. Je ne connais cette hélice que par les exemplaires de la collection Hagenmüller qui sont vraiment des xérophiles. Or, si les exemplaires de la collection Locard ont été déterminés par Bourguignat, il est de notoriété que ceux de Hagenmüller l'ont été également par Bourguignat. De plus, Letourneux et Bourguignat ont donné dans les *Prodrome de la Faune malacologique de la Tunisie* (p. 79 à 87) une classification des formes pisaniennes où sont justement mentionnées de nombreuses variétés du midi de la France, et l'*H. Bertini* ne figure nullement dans cette énumération.

Je me garderai bien néanmoins de conclure dans un sens plutôt que dans l'autre avant d'avoir vu le type original dans la collection Bourguignat à Genève.

En tout cas cette réserve faite au sujet de la place que doit occuper *H. Bertini* dans le classement du genre Helix n'enlève rien au mérite des observations de M. Thieux à Lisbonne.

Eckmuhl-Oran. P. Pallary.

Aux jeunes ! Indications pratiques pour le mois de Juin.

Acer (divers). — Chenille dans les samares en formation (1re génération). — Chrysalide en dehors entre les écorces du tronc. = *Nepticula sericopeza* Z.

Id. Puceron jaunâtre, à yeux et cornicules rougeâtres. = *Drepanosiphum acerinum* Wlk.

Id. Puceron brun velu. = *Chætophorus aceris* L.

Achillea millefolium. — Ch. dans les jeunes pousses. = *Depressaria olerella* Z.

Id. Ch. dans fourreau laineux blanc. = *Coleophora millefolii* Z.

Alnus glutinosa. — Ch. dans mine du dessous de la feuille. = *Lithocolletis cavella* Z.

Angelica silvestris. — Ch. dans sommités frisées-contournées. = *Depressaria angelicella* Hb.

Id. Ch. dans feuilles roulées ou dans les ombelles. = *Epermenia chærophylella* Goeze.

Anthriscus silvestris. — Ch. dans feuilles roulées en tube; vert jaunâtre, ponctuée de noir sur les anneaux; tête jaune clair. = *Depressaria applana* F.

Id. Mêmes mœurs, mais d'une autre couleur. = *Depressaria albipunctella* Hb.

Artemisia campestris. — Ch. dans toile sous les feuilles inférieures. = *Brephia compositella* Tr.

Id. Ch. dans les jeunes pousses. = *Conchylis Kindermanniana* Tr. et *C. Moguntiana* Rössl.

Id. Ch. à fourreau minant les feuilles. = *Coleophora succursella* H.-S.

Arundo Phragmites. — Ch. d'abord dans les jeunes pousses, puis dans la tige encore verte. = *Schœnobius gigantellus* Schiff.

Arundo Phragmites. — Chrysalide dans les vieilles tiges au voisinage de la partie submergée. = *Chilo phragmitellus* Hb.
Atriplex (divers). — Ch. dans la moelle des tiges. = *Gelechia obsoletella* F. R.
Barbula muralis. — Ch. vivant sous les touffes-coussinets de cette mousse des vieux murs et des toitures. = *Crambus falsellus* Schiff.
Betula alba. — Ch. entre feuille repliée sur elle-même. = *Acalla niveana* F.
Id. Ch. dans mine en plaque rougeâtre et à ligne excrémentielle filiforme très mince ; chrysalide en terre. = *Eriocrania sparmannella* Bosc.
Id. Ch. rongeant la surface de la feuille sous un frêle abri de soie blanche. = *Swammerdamia pyrella* Villers.
Id. Ch. rongeant la feuille en y pratiquant un grand nombre de trous. = *Chelaria Hübnerella* Don.
Calluna vulgaris. — Chenille dans une toile légère sur les jeunes ramilles. = *Aristotelia ericinella* Dup.
Caltha palustris. — Puceron brun noirâtre à cornicules en massue très curieusement développée en grosseur. = *Rhopalosiphum calthæ* Koch.
Cannabis sativa. — Ch. dans les tiges non arrachées l'automne dernier. = *Pyrausta nubilalis* Hb.
Carex acuta. — Ch. allongée, verdâtre à lignes plus foncées et à pattes ovales très développées. = *Schœnobius forficellus* Thnbg.
Id. disticha. — Ch. dans mine très mince et très longuement droite d'abord, puis à retours nombreux et embrouillés. = *Elachista paludum* Frey.
Cerastium semidecandrum. — Ch. sous longue toile mince autour des racines et courant sur le sol. = *Scythris Knochella* F.
Id. triviale. — Ch. dans tube de soie à fleur de terre et rattaché à la plante. = *Gelechia marmorea* Hw.
Chenopodium (divers). — Ch. dans mine blanchâtre de la feuille. = *Chrysopora stipella* Hb.
Cicuta virosa. — Ch. en petites sociétés au sommet de la plante reliant les ombelles par quelques fils. = *Depressaria nervosa* Hw.
Cirsium (divers). — Ch. *dans* le réceptacle du capitule. = *Olethreutes oblongana* Hw.
Id. lanceolatum. — Ch. parmi les fleurs et *sur* le réceptacle. = *Conchylis dubitana* Hb.
Convolvulus (divers). — Ch. sur une feuille à bords repliés. = *Brachmia triannulella* H.-S.
Cornus sanguinea. — Ch. dans feuilles roulées en cornet lâche. = *Pionea fulvalis* Hb.
Id. Ch. entre rameaux accolés. = *Ancylis siculana* Hb.
Id. Ch. formant une mine ovale dans la feuille (1re génération). = *Antispila Pfeifferella* Hb. et *A. Treitschkiella* F. R. — Avant de quitter la feuille, ces chenilles s'y découpent un fourreau, pour se chrysalider à terre.
Coronilla varia. — Ch. dans feuilles roulées en forme de gousse. = *Gelechia maculatella* Hb.
Corylus Avellana. — Ch. mineuse dans galerie vésiculaire rougeâtre à ligne excrémentielle très mince; chrysalide à terre. = *Eriocrania subpurpurella* Hw.
Cratægus (divers). — Ch. entre deux feuilles rattachées par les bords. = *Acalla Holmiana* L. et *A. variegana* Schiff.
Cytisus Laburnum. — Ch. dans mines vésiculaires d'un vert pâle, *sur* la feuille. = *Cemiostoma laburnella* Stt.
Daucus Carota. — Ch. dans feuilles roulées ou dans les ombelles. = *Epermenia chærophylella* Goeze.
Deschampsia cæspitosa. — Ch. dans feuilles minées tout le long. = *Elachista perplexella.* — Seulement au sommet. = *E. Zonariella* Tgstr.
Dipsacus silvestris. — Ch. dans les capitules desséchés de l'an dernier. = *Olethreutes oblongana* Hw.
Epilobium (divers). — Ch. dans feuilles terminales, se chrysalidant dans une toile entre les feuilles vertes. = *Mompha fulvescens* Hw.
Id. Ch. sur fleurs et entre feuilles, en société sous une toile. = *Scythris inspersella* Hb.
Id. Ch. dans les capsules légèrement décombantes. = *Mompha subbistrigella* Hw.
Id. Ch. rouge, minant les feuilles. = *Mompha Raschkiella* Z.
Id. Ch. rouge, produisant sur la tige un léger renflement. = *Mompha decorella* Stph.
Eryngium campestre. — Ch. roulant les feuilles en forme de spirale. = *Pionea institalis* Hb.

Evonymus vulgaris. — Ch. vivant en société dans une toile, aux dépens des jeunes pousses. = *Theristis mucronella* Sc.

Id. Ch. s'attaquant à l'écorce des jeunes rameaux sous une mince toile en galerie. = *Cerostoma nemorella* L.

Fagus silvatica. — Ch. dans une toile lustrée *sous* la feuille. = *Carcina quercana* F.

Id. Puceron très velu, déformant les feuilles. = *Phyllaphis fagi* L.

Fragaria vesca. — Ch. dans mine très tortueuse. = *Nepticula arcuatella* H.-S.

Geranium sanguineum. — Déformation de la fleur et du fruit par la larve de *Perrisia geranii* Kief. — (A rechercher dans la seconde moitié du mois). Tous les états : œuf, larve, nymphe, insecte parfait (sauf le ♂) ont été décrits dans la Revue « Marcellia » 1907, p. 44 et 45.

N. B. — C'est par distraction sans doute que la Revue fait de *P. geranii* le parasite de *Erodium (Geranium) cicutarium.*

Inula Helenium. — Ch. mineuse des feuilles. = *Acrolepia granitella* Tr.

Iris fœtidissima. — Ch. d'abord jaunâtre, puis verdâtre à maturité, dans les graines. = *Œnophtira Pilleriana* Schiff. (Ce curieux habitat de la « Pyrale de la Vigne » mérite confirmation).

Id. Pseudacorus. — Ch. dans un tube près des feuilles radicales; se métamorphose à l'intérieur dans une chrysalide allongée à dernier segment aplati. = *Orthotœlia sparganella* Thnbg.

Lonicera Xylosteum. — Ch. dans fleurs ne s'ouvrant pas. = *Orneodes hexadactyla* L.

Id. Ch. dans rameaux de l'année précédente et y ayant produit une petite boursouflure. = *Orneodes dodecadactyla* Hb.

Id. Puceron légèrement pulvérulent, à queue et cornicules égaux; sur feuilles froissées crispées. = *Hyadaphis xylostei* Schrank.

Id. Puceron également pulvérulent, mais à queue beaucoup plus courte que les cornicules, produisant sur la feuille un enroulement marginal par en haut. = *Siphocoryne loniceræ* Siebold.

Malus communis. — Ch. rongeant la face supérieure d'une feuille, sous toile transparente. = *Simæthis pariana* Cl.

Populus nigra. — Puceron ♀ vivipare aptère jaunâtre taché de brun. = *Pterocomma populea* Kalt.

Id. Puceron produisant sur le pétiole un épaississement contourné en forme de spire. = *Byrsocrypta protospiræ* Licht.

Primula (divers). — Ch. rongeant les graines dans les capsules, et s'y métamorphosant; l'insecte parfait laisse la dépouille de sa chrysalide à moitié engagée dans le trou de sortie. = *Conchylis ciliella* Hb.

Prunus domestica. — Le « Puceron lanigère » si connu et si redoutable sur le Pommier se retrouve parfois sur le Prunier. = *Eriosoma mali* Sam.

Ribes (divers). — Puceron vert pâle sous feuilles groupées et déformées. = *Macrosiphum ribicola* Kalt.

Id. Puceron jaunâtre sous feuilles bosselées, teintées de rouge. = *Myzus ribis* L.

Salix (divers). — Puceron vert à cornicules renflés; sur jeunes pousses. = *Hyadaphis pastinacæ* L.

Id. Puceron verdâtre velu. = *Ptercomma pilosa* Buckt.

Tilia (divers). — Puceron jaune clair à segments finement tachés de noir sur les côtés; la ♀ vivipare aptère est plutôt verte et largement écussonnée de noir. = *Eucallipterus tiliæ* L.

(J. G.).

Nécrologie : M. Paul Fagot. — La science a été cruellement frappée par la mort prompte, survenue de M. Paul Fagot, notaire à Villefranche-de-Lauraguais (Haute-Garonne). Il fit paraître une grande quantité de mémoires scientifiques ayant pour objet principal la malacologie. Il était membre fondateur de la Société malacologique de France. Esprit fin, consciencieux, observateur méthodique, doué d'une grande sagacité et d'une rectitude de jugement peu ordinaire, il sera profondément regretté de tous les naturalistes. Membre du Felibrige, il fit paraître beaucoup de travaux sur la langue d'Oc qu'il avait à cœur de conserver et de rendre vivace et populaire.

Cᵗ Caziot.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Catalogue des Plantes nommées par Alexis Jordan, avec un résumé sur sa vie, ses voyages, son herbier, ses cultures, sa bibliothèque, ses travaux publiés ou inédits et une bibliographie résumée du Jordanisme, par Cl. Roux et A. Colomb. — Lyon, A. Rey et Cie, 82 p., gr. in-8°.

M. Cl. Roux, le savant professeur de Lyon, auquel nous devons de nombreux travaux sur l'histoire des sciences naturelles, vient, avec la collaboration de M. Ant. Colomb, conservateur de l'Herbier Jordan depuis 1869, de dresser un inventaire complet de tous les types nommés par Jordan, avec renvois aux ouvrages dans lesquels ils ont été décrits. Ce travail est accompagné d'une bibliographie spéciale du Jordanisme. L'importance de ce Catalogue n'échappera à aucun botaniste désireux de se reporter aux descriptions originales, car les types de Jordan, qu'on les considère ou non comme ayant une valeur spécifique, sont indispensables à connaître. Nous n'avons pas à nous occuper ici des conceptions philosophiques ou religieuses de Jordan, mais la remarquable précision de son coup d'œil et de ses travaux descriptifs ont marqué une étape importante dans la connaissance de la flore européenne et nous ne pouvons qu'être reconnaissants à MM. Roux et Colomb d'avoir facilité les recherches dans l'œuvre considérable quoique inachevée de leur éminent concitoyen.

Bibliographie méthodique des principaux manuscrits français relatifs aux sciences naturelles, par Claudius Roux, 112 p. — Lyon, Rey.

Dans un autre volume, M. Cl. Roux a relevé et classé plus de *mille manuscrits* concernant les sciences naturelles. Il en donne le titre exact, le nombre de feuillets, la date et les bibliothèques auxquelles ils appartiennent (au nombre d'environ 80). La plupart de ces manuscrits datent du XVIIIe et du commencement du XIXe siècle. — Le classement des titres est fait par date et par ordre de matières.

Elevage des Vers à soie sauvages, par E. André. — Gr. in-8°, 252 p., 113 fig., Paris, G. Ficker, 4, rue de Savoie.

M. E. André vient de réunir en un beau volume les mémoires qu'il a publiés dans la *Société d'Histoire naturelle de Mâcon* sur l'élevage des Vers à soie sauvages. Il est admis qu'aucune soie *connue* ne possède un ensemble de qualités équivalentes à celles de la soie du Mûrier, mais qui oserait affirmer qu'on ne découvrira pas de soie sinon meilleure, tout au moins d'une production plus facile, plus abondante et partant moins coûteuse ?

M. André, en synthétisant les principaux travaux parus sur la production de la soie, en réunissant des renseignements très complets sur l'élevage des chenilles, leurs caractères descriptifs et biologiques, leurs maladies, la qualité de leurs produits, en les accompagnant de figures ou de photographies parfaites, a fait un livre destiné non seulement aux amateurs mais qui sera consulté avec profit par les sériciculteurs désireux de pratiquer un élevage plus compréhensif.

Flore monographique des Astésosporés, par Fréd. Bataille, in-8°, 100 p., Besançon, chez l'auteur, 18, route de Vesoul.

Les *Astérosporés* (Lactaires et Russules) forment une série distincte de Champignons terrestres charnus et putrescents, à hyménophore polyphylle et pédiculé, caractérisés par la structure cellulaire et homogène de leur chair, par la présence, à travers les mailles du tissu cellulaire, de fins vaisseaux tubuleux ou réservoirs distincts (vaisseaux laticifères), pourvus d'un suc propre, parfois coloré, souvent très acide et rendant la chair âcre ou poivrée, enfin par la forme de leurs spores qui sont échinulées ou aculéolées ce qui les fait paraître étoilées. Un assez grand nombre de Lactaires et de Russules sont comestibles et assez recherchées, les espèces nuisibles sont plutôt drastiques et corrosives que réellement toxiques. — M. F. Bataille, dans la flore monographique qu'il vient de consacrer aux espèces françaises de ce groupe, décrit 61 espèces de Lactaires et 72 espèces de Russules.

Le Directeur Gérant,
A. DOLLFUS.

Imp. Oberthür, Rennes—Paris (1699-08)

1er Juillet 1908 — IVe Série, 38e Année — N° 453

La Feuille
Des Jeunes Naturalistes

ÉTUDE SUR LES TRICHONISCIDES (Isopodes terrestres)

DE LA COLLECTION DE M. A. DOLLFUS

AVANT-PROPOS

Les espèces qui font l'objet de cette étude nous ont été confiées par M. Adrien Dollfus. Sa collection renfermait, à côté de ses propres récoltes et de celles de M. E. Simon, les précieux matériaux récoltés par M. A. Viré, dans plusieurs grottes de la France. Ces derniers étaient en partie déterminés et attribués à des espèces déjà connues. Or, en mettant à profit les expériences faites en étudiant les Isopodes de la Suisse (1), nous avons été conduits à distinguer dans cette collection un nombre d'espèces beaucoup plus grand et à en décrire quelques-unes comme nouvelles. Le nombre et la nature des caractères employés jusqu'à présent pour la distinction des espèces de cette sous-famille conduisaient à des descriptions trop générales, pouvant s'appliquer souvent à plusieurs espèces. Parmi les caractères négligés, citons surtout le nombre des bâtonnets à l'extrémité de l'antennule, la forme des pièces buccales, le nombre des tiges ciliées sur le bord interne des mandibules, la forme et l'armature des péréiopodes, les caractères sexuels aux péréiopodes VII du ♂ et surtout les pléopodes I et II du ♂, transformés en organes copulateurs. En tenant compte de tous ces caractères, nous avons été obligés de décrire la plupart des espèces cavernicoles comme nouvelles. Nous étions sur le point de publier nos résultats, lorsque parut le travail de E.-G. Racovitza sur les Isopodes terrestres, récoltés par lui dans les cavernes de la France et de l'Espagne, travail qui, nous l'espérons, guidera l'étude systématique des Isopodes dans une voie nouvelle. Deux de nos espèces s'y trouvent décrites, le *Tr. dispersus* et *pyrenæus*. Loin de regretter ce fait, nous sommes heureux de pouvoir, grâce aux descriptions extrêmement soignées et détaillées, et grâce aux nombreuses figures, signaler quelques variations chez ces deux espèces. Quant aux autres espèces nouvelles, nous nous sommes bornés à compléter nos descriptions par quelques caractères que nous avions négligés mais qui semblent également offrir des différences spécifiques. Il en est ainsi des pléopodes de la ♀. D'autre part, nous attirons l'attention plus spécialement sur les caractères sexuels secondaires des péréiopodes du ♂, qui existent toujours sous une forme plus ou moins évi-

(1) Comp. J. Carl, *Monographie der Schweiz. Isopoden*, Neue Denskchr. d. Schweiz. Naturf. Gesellschaft Bd., XLII, Abh. 2, 1908.

dente. Tantôt ce sont des crochets ou des apophyses à la 7e paire, tantôt des différences dans la longueur de toutes les extrémités, dans les proportions des articles, la forme de certains articles ou le nombre des épines du propodite. Les deux premières paires montrent parfois des modifications qui les rapprochent du type de la patte fouisseuse; ces tendances sont alors plus marquées chez le ♂ que chez la ♀.

Nous insistons en outre sur les différences spécifiques que l'on trouve souvent dans le nombre et le degré de développement des épines sur le sommet tronqué du 1er article du lobe masticateur des maxillipèdes et leur rapport de longueur avec l'appendice cilié qu'elles entourent et que nous considérons comme le deuxième article de ce lobe. La forme et les dimensions relatives de cet appendice varient également suivant les espèces. Seules des figures détaillées peuvent rendre compte de l'importance taxonomique de ces minutieuses différences.

Il est d'autant plus nécessaire de donner des descriptions détaillées et accompagnées de figures, que le développement postembryonnaire des Trichoniscides est encore complètement inconnu. Tout en tenant compte d'un ensemble de caractères morphologiques, il pourrait arriver que des stades de développement de la même espèce soient décrits comme des espèces différentes. La façon dont les pléopodes antérieurs du ♂ de certaines espèces ressemblent à ceux d'autres espèces pourrait faire soupçonner qu'ils n'en soient que des précurseurs ontogénétiques. Il est fort probable que des organes à forme si caractéristique et compliquée que les pléopodes antérieurs de *Tr. propinquus* ou *Tr. pyrenæus* n'acquièrent pas simultanément leur aspect définitif. L'étude de l'anamorphose permettra seule d'accepter définitivement les espèces suspectes ou de les ranger dans la série ontogénétique dont elles font peut-être partie.

Nous ne croyons pas devoir accepter le genre *Trichoniscoïdes* Sars, étant donné que les caractères sur lesquels il est basé se trouvent dans des combinaisons très différentes. Un corps plus convexe, une seule ocelle de chaque côté et des péréiopodes trapus se rencontrent aussi chez des *Trichoniscus* s. str. (*Tr. Chavesi* Dollf.). Les caractères tirés des pléopodes antérieurs du ♂ se trouvent en effet souvent en corrélation avec le nombre de 2 resp. 3 tiges ciliées sur le bord interne des mandibules; mais *Tr. vividus* fait ici exception. Nous préférons donc attendre, pour subdiviser le genre *Trichoniscus*, que la hiérarchie des caractères soit mieux établie.

La plupart des termes morphologiques employés par Racovitza sont clairs et non équivoques et nous semblent constituer un progrès dans la nomenclature. Nous remplacerons cependant le terme de pénis employé par les différents auteurs pour désigner des parties très différentes, par « apophyse génitale du 7e segment ». Nous emploierons le terme d'épines pour désigner l'armature des péréiopodes et désignerons comme tiges seulement les appendices ciliés du bord interne et de l'apophyse triturante des mandibules. Le lobe interne des maxilles antérieures porte 3 « appendices terminaux ».

Pour les maxillipèdes, nous remplaçons le terme de palpe par celui de lobe externe, étant donné que l'homologie de ces parties n'est pas encore établie.

Les Trichoniscides offrent un intérêt particulier par le fait qu'ils renferment des espèces lucifuges épigées, des espèces hypogées et de véritables cavernicoles. L'étude morphologique comparative de ce groupe permet ainsi d'entrevoir assez nettement les effets de l'habitat sur la morphologie de ces animaux et de distinguer les caractères purement adaptatifs, dépendants du milieu, des caractères généalogiques permettant seuls d'établir les affinités naturelles. Or, comme dans le même groupe les espèces ne sont pas également sensibles aux effets du milieu, nous nous abstiendrons pour le moment de

faire des généralisations trop hâtives au sujet de l'adaptation. Comme Racovitza, nous ferons œuvre analytique et nous nous bornerons à faire ressortir les adaptations spéciales lorsque nous décrirons les espèces chez lesquelles elles sont le plus accentuées.

Genre **LEUCOCYPHONISCUS** Verh.

Dans notre Monographie des Isopodes de la Suisse (page 149), nous fournissons la preuve que le genre *Pleurocyphoniscus* Verh. est synonyme du genre *Leucocyphoniscus* Verh. et que la sous-famille des *Cyphoniscinæ* créée par Verhoeff pour les genres *Cyphoniscellus* Verh. (= *Cyphoniscus* Verh.) (1), *Leucocyphoniscus* Verh. (2) et *Pleurocyphoniscus* Verh. (3) doit être réunie à la sous-famille des *Trichoniscinæ*.

Ces genres comprennent des espèces hypogées ou cavernicoles rappelant beaucoup par leurs formes et leurs mœurs les *Haplophthalmus*, dont elles se distinguent surtout par le développement de bosses sur la tête et de bosses ou de crêtes sur les segments thoraciques, ainsi que d'une protubérance sur le 3e segment abdominal. *Cyphoniscellus* est en outre caractérisé par le faible développement des épimères du 3e segment abdominal.

Leucocyphoniscus Dollfusi, *n. sp.*

Fig. 1.
Leucocyphoniscus Dollfusi n. sp.
vue de côté.

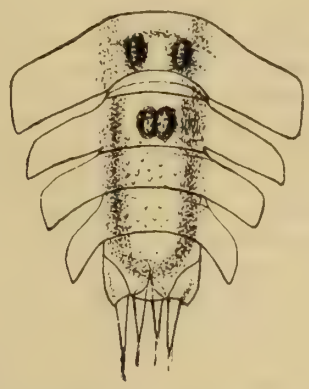


Fig. 1 *a*.
Leucocyphoniscus Dollfusi n. sp.
Dernier segment thoracique
et abdomen.
Face dorsale.

Corps blanc jaunâtre.

Ocelles absentes.

Antennules portant à l'extrémité 2 ou 3 bâtonnets olfactifs. Antennes à fouet un peu plus court que le 5e article de la tige, composé de 3 articles, le 2e article muni de quelques bâtonnets olfactifs. Lobes latéraux triangulaires, à pointe obtuse. La sommité de la tête élevée en une bosse large, arrondie, parcourue par un sillon médian large et peu profond. Occiput muni

(1) *Zoolog. Anzeiger.* Bd., XXIII, 1900, page 122.
(2) *Zoolog. Anzeiger.* Bd., XXIII, 1900, page 124.
(3) *Zoolog. Anzeiger.* Bd., XXIV, 1901, page 144.

de chaque côté d'une forte protubérance comprimée d'avant en arrière et arrondie.

Corps très convexe. Segments thoraciques portant à la hauteur du dos deux grandes crêtes longitudinales, comprimées, assez éloignées l'une de l'autre et faiblement divergentes, dirigées obliquement en arrière, à angles arrondis, à bord postérieur resserré à la base. Ces crêtes forment deux séries presque parallèles le long du dos. 3e segment abdominal muni au milieu du dos d'une grande protubérance conique, dirigée obliquement en arrière, profondément divisée par un sillon longitudinal et semblant résulter de la fusion incomplète de deux mamelons. La sommité de toutes les protubérances de la tête et du dos, ainsi que la zone postérieure des segments abdominaux couvertes d'aspérités sous forme de granulations et de petites verrues. L'espace entre les crêtes du dos présente une sculpture hexagonale fine, cachée sur le reste de la surface dorsale par un feutre très fin. Les côtés du dos lisses ou faiblement ondulés. Epimères thoraciques larges, rectangulaires, à angle antérieur arrondi, à angle postérieur obtus, à bord latéral droit. Les épimères du 1er et du 7e segment thoracique plus grandes que les autres, celles du 1er segment distinctement relevées et prolongées en avant vers les lobes latéraux de la tête. Epimères abdominales plus petites que les épimères thoraciques, dirigées obliquement en arrière, à bord antérieur légèrement arqué.

Pléotelson tronqué, à bord postérieur droit, à angles obtus.

Péréiopodes trapus, munis d'épines faibles et peu nombreuses sur la face inférieure; l'épine apicale inférieure du carpopodite longue, à extrémité bifide; propodite portant en dessous seulement 2 ou 3 épines, en dessus à l'extrémité une touffe de poils fins et une tige plus longue, ramifiée.

Uropodes courts, coniques; les endopodites atteignant presque l'extrémité des exopodites.

Longueur du corps : 4 m/m. Largeur du corps au milieu : 2 m/m.

Localités. — Grottes de Choranche (Isère), 1 ♀.
Caves de Saint-Nazaire-en-Royans (Drôme), 1 ♀.

Remarque. — La description précédente, ainsi que les figures, se rapportent à l'individu de la première localité. Chez l'exemplaire provenant de Saint-Nazaire les crêtes du thorax et le mamelon abdominal sont encore plus élevés, les segments thoraciques 3 à 5 sont plus nettement étranglés transversalement sur le dos, en avant des crêtes et s'élèvent vers le bord postérieur. Mais ces différences ne sont que graduelles et ne nous semblent pas avoir une valeur spécifique. Dans tous les autres caractères les deux exemplaires sont identiques. *L. Dollfusi* se distingue de *L. Bertkaui* (Verh.) de provenance inconnue, ainsi que de *L. gibbosus* Carl trouvé par nous dans une grotte du Tessin, auxquels il ressemble dans l'aspect général, par la division longitudinale du mamelon abdominal ainsi que par les aspérités sur les bosses de la tête, les crêtes thoraciques et le mamelon abdominal (1).

Genève. Dr J. Carl.

(A suivre).

———x———

(1) Voir le tableau comparatif de trois espèces de *Leucocyphoniscus* dans J. Carl. *Monographie der Schweiz. Isopoden*, S. 156.

MOLLUSQUES FOSSILES DE MONNEVILLE (Oise)

(*Suite*)

Clavella.

F. longævus Sol.
= *F. scalaris* Lam.
= *F. clavellatus* Lam., Grignon.
= *F. deformis* Sol.
= *F. conjunctus* Desh., Parnes.

Deshayes, créant son *F. conjunctus*, ne s'aperçoit pas qu'il reproduit la description du *F. clavellatus* de Lamarck dont il fait, de par le sommet, un *F. longævus*. Mais cette partie est absolument identique chez le *scalaris*, le *rugosus*, le *tuberculosus*, ce qui rend le nom de Brander inapte à en caractériser aucun et à remplacer, comme le propose M. Cossmann, *F. longævus* Lam. qui n'est qu'une variété du type anglais, car on trouve, rarement mais enfin on trouve, dans le calcaire grossier, une forme très voisine de celle nommée *scalaris* par Lamarck (un échantillon *identique* à Grignon) et qui est un des types du *longævus* donné par Brander. D'après une autre figure du même auteur on voit que *longævus* Sol. et *longævus* Lam. sont absolument synonymes. J'ai d'assez gros *conjunctus* des sables moyens (Mary) qui, par le quart de leur dernier tour, deviennent brusquement *scalaris*. Ceci offert aux méditations de M. Grabau qui, à distance — de l'autre côté de l'Atlantique — à l'aide d'un quarteron d'échantillons en mauvais état et de provenance douteuse, prétend ajouter à une nomenclature pléthorique encore une douzaine de termes nouveaux, aussi bien génériques que spécifiques. On peut ici regretter que M. Cossmann leur ait donné la sanction de son catalogue.

Ptychatractus.

Fusus cylindraceus Desh., Caumont.

Strepsidura.

Murex turgidus Sol. (Auvers).
Buccinum fusiopsis Desh., Le Guépelle.

En rapprochant le *Terebra scalarina* Lam. du *Fusus ficulneus* = *turgidus*, Deshayes n'a pas indiqué la forme intermédiaire *Bucc. fusiopsis*, tout en faisant allusion à ce rapprochement dans la description de cette dernière espèce.

Melongena.

Murex minax Sol. (Valmondois).
Melongena Palissyi (*nom. mut.*), Mortefont.
= *Fusus subcarinatus* Desh., *non* Lam.

L'erreur de Deshayes au sujet de cette espèce est notée plus haut, comme exemple de l'utilité d'avoir bien en mémoire l'habitat des types. Le nom proposé pour la coquille de Mortefontaine est un hommage à Bernard Palissy. La géologie devait bien un souvenir à son grand ancêtre, le « bon pottier de terre », qui le premier discerna l'origine des fossiles.

Latirus.

Latirus Micheleti (*nov. sp.*), fig. 15.

Cette forme manquait dans les sables moyens; elle est très voisine du *F. funiculosus* de Lamarck, mais ses côtes sont beaucoup plus accentuées et moins nombreuses; très obliques, elles donnent à la spire un aspect tordu. Le canal s'effile davantage à son extrémité et est d'une moindre longueur. Les tours portent un bourrelet bifide surmontant quatre petits cordonnets

transverses en rampe déclive suivis de trois cordons plus forts avec un intercalcaire dans les intervalles: les gros cordons s'élargissent sur le dos des côtes; toute la surface, sauf les gros cordons, est quadrillée par les accroissements. A la base il y a un quatrième cordon, simulant la chaînette des *Borsonia* il est surmonté de trois cordons fins et suivi de deux autres en dessous. Ensuite les cordons s'alternent en grossissant et s'enroulent autour du canal. La columelle porte deux plis obliques assez forts que, sur un échantillon troué, on peut suivre presque jusqu'à l'origine de la spire. Le labre est crénelé intérieurement. Assez rare à Monneville, on la trouve aussi au Ruel.

Cette espèce est dédiée à J. Michelet, l'historien universel, commentateur enthousiaste de « notre grand Lamarck ».

Liostoma.

Murex bulbus Sol. (Grignon).
= *Fusus bulbiformis* Lam., Grignon.
Murex pirus Sol. (Le Ruel).
Pirula lævigata Lam., Grignon.
Pirula subcarinata Lam., Houdan.

La synonymie ci-dessus est donnée par Lamarck lui-même; on peut y joindre *M. pirus*, aussi éloigné de *P. subcarinata* que *F. bulbiforme* de *P. lævigata*.

Il y a deux formes principales pour une seule et même espèce : les columelles coudées et les rectilignes. Le premier groupe, *Fuseau* de Lamarck, n'offre quelquefois aucune différence d'ouverture, de columelle, de canal et d'embryon — face, profil, dos et plan — avec *F. antiquus*. Le second groupe est intermédiaire entre la Figue *(Bulla ficus)* et la pirule *mélongène*, et il en résulte que ce n'est plus le genre qui est en question pour une seule espèce, mais la famille même. Etant donné les divisions si étroites qu'on nous fait aujourd'hui, il est reposant de jouir dans celle-ci d'une pareille latitude.

Brander figure deux formes sous le nom de *bulbus* : Lamarck ayant attribué ce nom à la forme de fuseau, il ne peut désigner aussi la forme pirule. Il en faut revenir à *Pirula lævigata* Lam. ou à *Buccinum candidum* Gmel. si une figure de ce temps-là peut trancher la question. Pour Lamarck c'est un synonyme de *bulbus*.

Cominella.

Buccinum Andrei Bast. (Le Guépelle). *B. sub. Andrei* d'Orbigny.

Malgré l'insistance de Deshayes au sujet de l'identité des deux coquilles, M. Cossmann adopte la rectification de d'Orbigny en se basant sur le nombre des cordons : trois à Mérignac et quatre à Paris. Mais à Monneville on en compte jusqu'à huit, d'où il résulte que quatre et cinq cordons caractérisent encore Andrei, et les échantillons qui en ont de six à huit sont réservés au *sub* cher à d'Orbigny.

Les rides columellaires manquent très souvent, *Cominella* pour Fischer, type de *Tritonidea* d'après M. Cossmann, cette espèce proteste, à sa façon, contre la multiplicité des genres. Ne se contentant pas des deux sus-nommés, elle passe encore dans trois autres.

La fig. 13 est d'après un échantillon qui porte non des rides, mais deux plis obliques et tordus sur la columelle, avec des crénelures allongées à l'intérieur du labre qui donnent à cette variété (l'individu figuré n'est pas unique) l'ouverture du *Fasciolaria tulipa*. Est-ce le *Turbinella pulcherrima* Desh. ? Il y a beaucoup de ressemblance.

La var. fig. 14 a la columelle sans rides ni plis, tordue, ainsi que le canal, comme le *Buccinum bistriatum*, type du genre *Cyrtochetus*.

Enfin le *Latirus Boutillieri* du Fayel n'est qu'un nouveau jeu de physionomie de cette inconstante espèce.

Tritonidæa.

Fusus asperulus Lam., Grignon.
F. speciosus Desh., Ermenonville.
Tritonidæa copolygona Pez., Grignon.
= *Fusus polygonus* Lam., *non* Gmel.
Turbinella Parisiensis Desh., Valmondois.
Fusus Rigaulti Desh., Caumont.
Fusus interstriatus Desh., Chaumont.
F. plicatus Desh., Monneville.
= *Pisania subdentata* Cossm., Cresnes.

Cette espèce, d'abord classée par M. Cossmann *Siphonalia* et supprimée ensuite, avait été redécrite sous le nom de *Pisania subdentata*. Au bois Gouet on la voit devenir *Euthria reducta* : embarras de choisir un genre.

Typhis.

Murex pungens Sol. (Monneville).
? = *Typhis parisiensis* d'Orb., Grignon.

Echantillons en mauvais état que je laisse sous la détermination de Deshayes par similitude de localité. Il est douteux qu'ils puissent se rapporter à l'espèce de Grignon.

Murex.

Murex subrudis Sow. (Valmondois).
M. distans Desh., Valmondois.
M. micropterus Desh., Valmondois.
M. asper Sol. (Valmondois).
M. spinulosus Desh. Monneville.
Fusus sublamellosus Desh., Monneville.
= *Murex depauperatus* Desh., Auvers.
= *Fusus rarisulcatus* Desh.,Monneville.
= *Murex Auversiensis* Desh., Auvers.

Le *M. Auversiensis* figuré dans le Catalogue de M. Cossmann est un *M. spinulosus* signalé au Guépelle par Deshayes. Celui de Monneville (l'*Auversiensis*) est semblable à la fig. de Deshayes, mais il n'a que très rarement les cinq pans dont parle la description. Les côtes augmentent une à une, à huit ou neuf c'est le *Fusus rarisulcatus*, l'ornementation transverse restée à peu près la même. Mais elle change à son tour; les filets se régularisant, leurs intervalles devenant égaux : dans ce cas, neuf côtes caractérisent *Murex depauperatus*. Les côtes continuent d'augmenter en nombre, jusqu'à donner le type primitif du *Fusus lamellosus*. Espèce et variétés sont pour M. Cossmann de deux sous-familles différentes.

Ricinula.

Purpura ringens Desh., Auvers.

Triton.

Cancellaria volutella Lam., Grignon.
Triton cuneatus Cossm., Le Fayel.

Cassidaria.

Cassidaria retusa Desh., Auvers.
C. singularis Desh., Le Fayel.

Cypræa.

C. elegans Defr., Grignon.
C. Bartonensis Edw. (Le Ruel).
C. pedicularis Desh., Auvers.

Terebellum.

Bulla sopita Sol. (Grignon).

Rostellaria.

Rost. labrosa Sow. (Monneville).

Triforis.

Triforis plicatus Desh., Valmondois.
T. singularis Desh., Grignon.
T. biplicatus Rouault (Chaussy).
T. sinistrorsus Desh., Grignon.
= *T. breviculus* Cossm., Le Fayel.

Il n'y a de différence entre les deux espèces que l'inégalité du filet médian dans le *T. breviculus*, inégalité plus ou moins prononcée suivant les échantillons. Un individu mutilé de son vivant et qui s'est réparé ensuite lui-même vient apporter son témoignage. *Breviculus* au point de départ il a, sur le tour et demi postérieur à l'accident qu'il a éprouvé, une égalité parfaite de ses trois rangs de tubercules.

Cerithium.

J'aurais dû, en commençant, expliquer pourquoi cette étude ne mettait pas à profit les derniers travaux de M. Cossmann amenant dans la nomenclature de nombreux changements pressentis dans son Catalogue et définitifs dans la « Palæoconchologie comparée ».

Je le fais à propos de ce genre, l'un des plus... éprouvés par la nouvelle

classification. Les observations sont, du reste, générales et pourraient avoir lieu à propos d'un grand nombre d'autres divisions proposées.

Celles qui concernent le genre *Cerithium*, qui devient presqu'à lui seul plus qu'une famille — un cénacle, sorte de sous-sous-ordre, — sont limitées d'une façon si étroite que c'est presque la rétrogradation du genre à l'espèce, parfois à la variété. Une diagnose générique qui ne tient pas en cinq lignes n'a d'application rigoureuse que sur un type choisi; les autres espèces qu'on veut assimiler à ce type, si ce sont de vraies espèces, apportent presque toujours avec elles leur démenti. Actuellement, nos espèces ne sont pas assez connues pour que la construction ne tombe pièce à pièce, à mesure des constatations nouvelles.

Les formes « gérontiques » sont si rares que beaucoup sont encore ignorées.

Monneville en révèle une qui d'un *Tiaracerithium (C. angustum)* fait un *vulgocerithium*.

Le *C. costulatum*, genotype de *Tenuicerithium*, n'est pas un échantillon adulte tel que je l'ai trouvé à Monchy, et c'est dans ce cas une variété du *C. lamellosum*, ce qui ramène l'espèce précitée, *Vulgocerithium*, tandis qu'il faut l'aller chercher dans le voisinage des *Bittium*, sous-genre de *Cerithium* devenu sous-famille.

Le *C. semigranulosum*, pris comme *Bittium* dans la plus grande partie de son existence, voit les macrobites de son espèce finir *Vulgocerithium ;* le *C. giganteum* a une ouverture de *Bittium* jusqu'à la formation de son premier gros tubercule.

Il est presque certain que la forme gérontique du *C. Leufroyi* n'est pas connue et on peut la supposer voisine de celle de *C. spiratum*.

En comparant ensemble de jeunes individus des deux espèces, on constate à l'intérieur des tours les mêmes particularités de côtes et de rainures pariétales et chez les deux la même projection rectiligne du canal.

A noter que le très jeune *spiratum* décrit comme scalaire est ombiliqué.

Les très vieux *C. Valdencurteene* ont l'ouverture du *C. ebeninum* avec la gouttière calleuse qui prolonge vers la pointe le haut de l'ouverture et le canal terminal réduit à une simple échancrure. Très éloigné comme classement du *C. hexagonum*, ils ont encore tous deux même ouverture à l'état jeune.

Elle est identique à celle des espèces qu'on rapporte aux *Lampania*. Si ce rapprochement est exact nous n'en connaissons pas d'adultes, car aucun échantillon ne montre l'espèce de dent, saillant sur le contour inférieur de la base, et qui termine la columelle chez le *C. zonale*.

Les dents internes des *Terebralia* existent dans toutes les coupes et chez tous les *Cerithes* porteurs de varices; — on les trouve aussi chez des espèces qui en sont dépourvues : *C. giganteum, paratum*.

Enfin quelques *Cerithes* ont leurs variétés classées, comme *Potamides*, *C. denticulatum*, *C. sub. striatum*.

Cerithium.

C. Auversiense Desh., Auvers.
C. paratum Desh., Caumont.
C. serratum Brug., Grignon.
= *C. mutabile* Lam., Grignon.

L'étude d'un grand nombre de pointes fraîches de *C. serratum* (Parnes, 5e couche) explique le nom de *mutabile* choisi pour cette espèce, créée sur des jeunes. L'espèce à laquelle Deshayes avait appliqué ce nom par erreur a été nommée par Munier-Chalmas *C. Maryense*.

C. denticulatum Lam., Grignon.
= *C. umbrellatum* Lam., Grignon.
= *C. Hericarti* Desh., Senlis.
= *C. Brocchi* Desh., Senlis.
= C. *Roissyi* Desh., Senlis (*ex partae*).

On voit à Parnes le *C. denticulatum* à tours nus (c'est le caractère différentiel du *C. umbrellatum*), semblable à la version du *C. Brocchi* de Monneville, se garnir de deux rangs de granulations qui augmentent de volume et finissent par se changer en carènes par contact intime des tubercules; ces carènes se multiplient par dédoublement et l'on arrive ainsi à *C. Hericarti*. Beaucoup des échantillons rapportés à *C. Roissyi* sont ici des pointes de *C. denticulatum* d'une variété infinie d'ornementation.

C. Ezanvillensis (*nom. mut.*), Ezanville.
= *C. tuberculosum* Desh., *non* Lam.
= *C. Brocchi* Desh. (*ex partæ*).

Sans pouvoir actuellement mettre une forme sous le nom de Lamarck, on est sûr que Deshayes l'a appliqué à une espèce différente. Il l'a cherchée, dit-il, à Grignon sans succès; il aurait pu s'éviter cette peine en s'assurant de la provenance (toujours ! Courtagnon). Le nom d'*Ezanvillensis* comprendrait, avec le faux *tuberculosum*, ce qui reste de *Brocchi* après qu'on en a séparé les variétés à tours nus qui ont été portées au *C. denticulatum*.

C. Bonelli Desh., Beynes.
C. tricarinatum Lam., Grignon.
var. = *Potamides Depontallieri* Cossm.
var. = *Potamidopsis vonastenses* M. Ch.
(La pointe, caractéristique, est IDENTIQUE à celle du *C. giganteum*.
C. mixtum Defr. Valmondois.
C. conarium Bayan, Valmondois.
C. marginatum Desh., Mary.
C. tiara Lam., Grignon.
var. *C. mitra* Lam., Grignon.
= *C. Graveri* Desh., Chambors.
var. = *C. tiarella* Desh., Senlis.
= *C. crenatulatum* Desh., La Chapelle.
= *C. angustum* Desh. (*ex partæ*).
var. = *C. aequistriatum*, Auvers.
var. = *C. nodiferum*, Monneville.

Deshayes a supprimé le *C. mitra* comme étant un jeune *pleurotomoïdes*: il n'a alors pas plus vu le type qu'il n'avait vu celui du *C. umbrellatum* qu'il réunissait au *tricarinatum* dont les tubercules sont au bas des tours, quand ils sont décrits en haut dans l'espèce de Lamarck. Ici la description est celle d'un jeune *Gravesi* qui porte quatre cordonnets transverses aux premiers tours quand le *C. tiara* n'en a que trois. C'est la seule différence qu'on observe entre les gros *tiara* et les petits *Gravesi*.

Le *tiara* de Lamarck comprenait aussi les coquilles similaires des sables moyens puisqu'il donne comme origine Grignon et Betz.

De la variété des sables moyens et de ses variétés, Deshayes a fait 5 espèces dont 3 sont à Monneville absolument inséparables même comme variétés. L'une d'elles, comme l'a comprise Deshayes, représente pourtant deux espèces : c'est le *C. angustum*. Les individus les plus étroits, ceux qui caractérisent les niveaux de Mortefontaine, Crépy-en-Valois, Beaugrenier, se rapportent au *C. turritellatum* de Lamarck, *non* de Deshayes.

C'est un échantillon de la variété trapue qui, comblant le détroit entre les *Tiaracerithium* et *Vulgocerithium* rend ces subdivisions caduques.

Ce « Geronte » a tout un grand tour de plus que l'échantillon figuré pl. 59, fig. 1-3 du premier ouvrage. L'ornementation s'enrichit aux deux derniers tours de rides d'accroissement qui festonnent tous les cordonnets transverses et leurs intervalles et vont s'arrêter à moitié de la base sur une petite carène qu'ils rendent granuleuse. Les quatre cordons du dernier tour, très proéminents, découpent un labre qui devient digité avec de petites gouttières intérieures lui donnant l'aspect du *C. lamellosum* (fig. 17).

C. turritellatum Lam., *non* Desh., Crépy.
= *C. angustum* Desh. (*ex partae*), Valm.
= *C. subula* Desh., Senlis.

Deshayes n'a pas reconnu l'espèce de Lamarck dont la longueur est de 8 à 9 m/m. Celle de Deshayes en a 45, c'est déjà suffisant pour montrer l'erreur.

« Il semble que cette cerite soit un passage aux turritelles, car elle en a

» un peu l'aspect et elle offre de même un sinus au bord droit de son ouver-
» ture. Mais *elle a un petit canal* et une gouttière comme les cerites. »
L'espèce de Deshayes n'a pas de canal, « ses stries transverses sont les unes
» très fines et peu apparentes et les autres, plus saillantes, sont au nombre
» de deux ou trois sur chaque tour. Vers le sommet de la spire, les stries
» transverses sont croisées par des plis verticaux plus ou moins prononcés. »
La coquille de Deshayes porte quatre gros sillons et des côtes jusqu'au dernier tour. Il est inutile de chercher un nom pour cette soi-disant espèce. Je ne la connais pas et elle semble même un peu mythique. Pour Deshayes, ce serait une variété du *scalaroïdes*. M. Cossmann la trouve difficilement séparable du *C. interruptum* ? Quelques échantillons du *C. turritellatum* portent à l'intérieur du labre les rangées de granulations caractéristiques d'une section de Potamides : *granulolabium*.

C. obliquatum Desh.-Chery, Chartr.

La réunion du *C. nodiferum* à cette espèce, indiquée par M. Cossmann, ne peut s'expliquer que par l'absence de l'une des deux au moment de la comparaison.

Sauf l'ouverture, le *C. nodiferum* ressemble beaucoup plus aux *C. pleurotomoïdes* très frustes de Monneville. Il est comme eux plus ou moins svelte ou trapu. L'ornementation débute comme chez tous les issus du *tiara* par trois cordonnets granuleux également espacés, le supérieur devenant noduleux et gagnant de plus en plus sur les tours jusqu'au dernier. Semblables à leur point de départ, la plupart des échantillons ont une ornementation transverse différente : des stries gravées plus ou moins profond en nombre variable ou encore des séries de rubans très aplatis dont le contact, par une très légère imbrication, simule suivant l'éclairage une strie ou un filet. Les tours souvent presque plans sont parfois plus convexes : dans ce cas, la rencontre des rubans forme un angle légèrement caréné. Le système de stries ou de rubans se continue sur la base dont la convexité est limitée par deux ou trois rubans ou stries plus accentuées. L'ouverture a les mêmes caractères que le *tiara*, mais plus épaisse dans toutes ses parties.

Montjavoult (Oise). Aym. PEZANT.

(A suivre).

CATALOGUE RAISONNÉ DE LA FAUNE ERPÉTOLOGIQUE

Des environs de Sainte-Cécile Sérignan, Orange (Vaucluse)

L'étude de la faune erpétologique dans le département de Vaucluse est délaissée au point qu'il ne m'a pas été possible de trouver, à part quelques rares notes du Dr Reguis, un travail suivi; pour ce qui est des environs immédiats de la localité où je me trouve, absolument rien n'a été fait. Je pense qu'il est donc intéressant de publier un catalogue raisonné des espèces que j'ai pu observer depuis près de quatre ans que je multiplie les excursions autour de Sainte-Cécile.

Malgré certains propos exagérés sur les serpents de ma région, propos que répètent à satiété les paysans, il y a un fond de vérité au sujet de la taille de certains reptiles. Cependant la plupart du temps l'exagération est

flagrante. A ce sujet je reproduis ci-dessous deux conversations qui édifieront ceux qui liront ces lignes : « Ah ! monsieur Mourgue, j'ai vu un serpent l'autre jour, il m'a fait peur, il s'est dressé à 1 mètre au moins !... — Et quelle grosseur avait-il ? — Au moins comme une bouteille d'un litre ! — Ah !... Et sa longueur ? — Au moins 1m50 !!... » Je suis fixé !

2e dialogue : « Si vous aviez vu ce serpent, monsieur le Pharmacien, vous auriez eu peur !... » Et moi, sceptique, de sourire en pensant à « ma peur ». « Quand il a traversé le chemin, il n'en finissait pas. — Ah bah ! quelle longueur pouvait-il avoir ? — Au moins 3m50 ! — Et comment était-il gros ? — Oh ! au moins comme la moitié de mon poignet !... » Je suis à nouveau fixé !

Le paysan vauclusien se laisse pincer sur le diamètre s'il parle de longueur et sur la longueur s'il parle de diamètre !... Il n'en est pas moins vrai que la contrée renferme des couleuvres de taille exceptionnelle; c'est toujours la même espèce qui atteint le maximum, *Cœlopeltis insignitus*, variété *Lacertina*, qui est du reste un colubriforme. J'ai trouvé des peaux de mue de 2m60 correspondant probablement vu l'allongement à des bêtes de 2 mètres à 2m20. Enfin il ne m'a été que fort rarement possible d'avoir quelque personne de bonne volonté pour m'apporter les animaux qu'ils trouvaient; je rappellerai dans les lignes qui vont suivre certains curieux préjugés en cours dans nos campagnes.

CLASSE DES REPTILES — ORDRE DES SAURIENS

Famille des Lacertidés.

LÉZARD VERT *(Lacerta viridis)*. — Nom du pays : Luzer. — Cette espèce est commune, surtout la variété piquetée de noir; je compte pour mes environs :

1° Variété piquetée;
2° — concolore;
3° — à taches noires rares;
4° — à 2 raies;
5° — à 4 raies;
6° — à 2 raies (petite race).

Pour cette 6e variété, je fus pendant longtemps perplexe et j'hésitais beaucoup à lui accorder une place; elle arrive au maximum chez moi à 20 centimètres de long, brun chocolat avec des taches plus claires sur le dos, deux raies blanches limitant ces taches de chaque côté des flancs, dessous vert jaunâtre; l'adulte arrive à 20 centimètres, pas plus; je développe du reste l'étude de cette variété dans mon travail sur les *Reptiles du Midi* (région de l'olivier).

LÉZARD OCELLÉ *(L. ocellata)*. — Nom du pays : Rassado ou Arrassado (1). — Commun dans mes environs, où il atteint 50 centimètres de longueur; il n'est donc pas aussi grand que ceux de l'Hérault, du Gard, etc., où j'avais constaté 72 centimètres. Au sujet de ce lézard si beau de livrée, tous les paysans affirment avec entêtement que l' « Arrassado » est grise et que son venin est terrible, si terrible que lorsque, par exemple, elle mord le manche du fouet qu'on lui présente, le venin « court » le long de ce manche et va blesser fortement la main qui le tient (lire la *Pharsale* de Lucain); en outre, on est persuadé ici que cet animal attaque l'homme !

Dernièrement, 20 avril 1908, je revenais d'excursion et montrais à un

(1) Le nom provençal du *Lézard ocellé, Arrassado*, vient du verbe arrassar, arrêter « qui arrête ». A la vérité, quand il est serré de trop près et qu'il ne peut fuir, il n'hésite pas à s'élancer sur bêtes et gens, et cela très courageusement; en somme : « cet animal n'est pas méchant, quand on l'attaque... il se défend !!!.. ».

groupe de villageois attablés au café un beau lézard ocellé qui, tout à coup, me saisit l'éminence hypothénar (endroit le moins sensible de la main pour pareille pression): mes concitoyens se levèrent, terrorisés ! Dire que c'est au XXe siècle qu'on voit cela !...

Lézard des murailles (*L. muralis*). — Nom du pays : Lagramuso. — Extrêmement commun, surtout près des habitations, sur les murailles chauffées par le soleil. Il existe ici une jolie variété avec taches bleues sur les flancs reproduisant à peu près celles de l'ocellé: je compte ici 5 variétés.

Psammodrome d'Edwards (*Ps. hispanicus*). — Nom du pays (ne se distingue pas du lézard des murailles). — Ce petit lacertien est assez commun dans certaines localités de mes environs; je l'ai trouvé ces jours-ci sur le talus d'un chemin creux parmi les cistes, dans un endroit où il n'y a pas de sable: j'en conclus qu'il se tient ici partout où il y a une chaude température et que le sable est pour lui un milieu plus chaud mais pour lequel il n'a pas d'absolue préférence (1). Non mentionné par aucun naturaliste pour le Vaucluse.

Famille des Scincoïdes.

Seps chalcide (*Chalcides lineatus*). — Nom du pays : Orgueil, Anadiel (sans yeux !) — Extrêmement commun dans les prairies et dans les fossés herbacés des environs, mais très difficile à capturer.

Je ne trouve ici que la variété à plusieurs raies; les préjugés contre ces charmantes bestioles ne sont pas trop vivaces ici, on ne le craint pas autant que la « *Rassado* » !...

Orvet commun (*Anguis fragilis*). — Nom du pays : Orgueil, Anadiel (confondu avec l'espèce précédente). — Moins commun que le Seps, se trouve dans les prairies humides, alors que ce dernier va de préférence dans les endroits secs et chauds. Les gens ici sont persuadés qu'il est aveugle (du reste, il en est ainsi partout: les Anglais ne l'appellent-ils pas « Blindworm »). « S'il y voyait, me dit-on, vous ne le prendriez pas comme cela !... » Je compte ici trois variétés.

ORDRE DES OPHIDIENS. — Famille des Colubridés.

Couleuvre a collier (*Tropidonotus natrix* L.). — Nom du pays : Ser d'oïgo. — Assez commune près des fossés et des mares; j'en ai pris une de 1^m30, ce qui, je crois, n'est pas commun.

Couleuvre vipérine (*Trop. viperinus*). — Assez commune aux mêmes endroits, sous les pierres ou dans l'eau quand il fait bien chaud. Ses variétés sont nombreuses ici.

Couleuvre a échelons (*Rhinechis scalaris*). — Nom du pays : Ser. — La plus commune de nos couleuvres après les deux citées, arrive à 1^m50 dans les environs; le plus irascible des reptiles du pays (Voir d'intéressantes observations dans mon travail sur les *Reptiles du Midi*).

Couleuvre verte et jaune (*Zamenis viridiflavus*). — Peu commune, paraît cantonnée surtout dans la plaine circonscrite au nord de Sainte-Cécile par Rochegude, Suze-la-Rousse et Tulette. Cette année, en mars, j'en ai capturé une de 1^m45 après l'avoir photographiée au moment où elle se cachait sous une touffe.

ORDRE DES OPISTOGLYPHES. — Famille des Psammophidés.

Couleuvre de Montpellier (*Cœlopeltis insignitus*). — C'est l'ophidien que je rencontre le plus souvent dans mes excursions; j'en possède un exemplaire

(1) M. de Fischer, erpétologiste russe, rapporte la même observation pour Montpellier (Valery Mayet, Faune terrestre, Hérault, *Loc. cit.*).

des environs qui a 1m87 de longueur et j'ai en préparation ostéologique un crâne d'une qui avait plus de 2 mètres; on trouve des peaux de mue d'une longueur exceptionnelle. Je ne puis admettre de différence tranchée entre *Cœlop. insignitus* et *lacertina*, car j'ai vu les deux variétés accouplées très souvent et non pas une fois par hasard; il n'en est pas moins vrai que l'espèce à raies transversales jaunes sur le dos et à coloration variée de la tête et du dessous du corps atteint une taille moins grande que la variété vert sombre; cette dernière possède une partie noire ou presque en arrière du cou, comme si elle avait été saisie par une main enduite de noir de fumée (les sujets qui viennent de Dalmatie sont de même coloris).

Redoutée par les paysans plus qu'aucune autre espèce, m'a valu le plaisir d'intéressantes observations et recherches physiologiques consignées ailleurs.

CLASSE DES BATRACIENS — ORDRE DES ANOURES

Famille des Hylidés.

Rainette verte (*H. viridis*). — Nom du pays : Reinetto. — Très commune ici. A donné lieu pour moi, ces derniers temps, à des expériences démontrant irréfutablement l'absence absolue du phénomène de mimétisme accordé à cette espèce par quelques naturalistes.

Famille des Ranidés.

Grenouille verte (*Rana esculenta*). — Nom du pays : Granouhio. — Très commune ici, surtout en eau assez profonde.

Grenouille rousse (*Rana fusca*). — Nom du pays : Granouhio. — Rare ici, avec *R. esculenta*.

Famille des Bufonidés.

Crapaud calamite (*Bufo calamita* Laur.). — Nom du pays : Grapaou. — Très commun, mais difficile à capturer en dehors du rut.

La ♀, en particulier, est très agréablement et diversement coloriée. Le ♂ est plus clair que la ♀.

Crapaud commun (*Bufo vulgaris*). — Très commun, mais moins abondant que le calamite.

A propos du Crapaud, un préjugé est fortement ancré dans le Vaucluse. Lorsque quelqu'un tombe malade, surtout de la fièvre typhoïde, on met un crapaud sous son lit « pour tirer le venin », disent les paysans, et quand le crapaud meurt, on est persuadé absolument que le malade est guéri. Souvent, lorsqu'un médecin est appelé (après le crapaud !!) il n'est pas rare qu'un de ces batraciens lui passe entre les jambes !...

On m'a raconté que, en désespoir de cause, un homme atteint d'une maladie de la colonne vertébrale, « du dos », m'a-t-on dit, mit, sur le conseil d'un voisin, un crapaud vivant contre son dos, serré avec une ceinture; le crapaud, peu après, enfla beaucoup et devint, paraît-il, tout bleu (il devait pourrir, naturellement !); l'homme, me dit-on triomphalement, fut soulagé et guéri peu après. « Vous voyez bien, ajoute mon interlocuteur, que le crapaud a de meilleures drogues que vous, puisqu'il « tire le venin !! »

Pour d'autres maladies, c'est sur la tête, dans le bonnet de coton, qu'on met la pauvre bête jusqu'à ce que mort s'ensuive !... et putréfaction après !...

Famille des Pelobatidés.

Pelodyte ponctué (*Pelodytes punctatus* Dom.). — Assez commun, mais ne se capture qu'à la pariade et dans un laps de temps très court, 8 jours au plus. J'ai cependant capturé à l'eau un Pelodyte ♀ le 28 décembre dernier.

Pelobates cultripède (*P. cultripes*). — Cet intéressant batracien éminemment terrestre n'avait jamais été signalé, à ma connaissance, dans le département de Vaucluse, et c'est avec beaucoup de plaisir que j'ai pu en capturer un certain nombre en mars, dont deux ♀ seulement sur douze ♂; j'ai en ce moment plusieurs exemplaires de ces curieux animaux dont les mœurs sont intéressantes à observer de près.

Famille des Discoglonidés.

Sonneur a pieds épais (*Bombinator pachypus*, variété *Brevipes*). — Assez commun dans les mares peu profondes et les bassins d'arrosage des jardins du pays; sort très tard du sommeil hivernal (avril et mai); m'a servi l'année dernière (ou plutôt ses larves) à une intéressante expérience de néotenie. (Voir *Bulletin Société d'étude des Sc. nat. de Nîmes*).

Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*). — Moins commun que le précédent, je l'ai rencontré quelquefois (le ♂) avec son précieux fardeau d'œufs et en ai sacrifié un seul pour ma collection; les autres, tous ceux que j'ai trouvés, peuplent mon jardin, en liberté, et en juin-juillet rien ne m'est plus agréable que d'entendre leur clochette se mêler au chant presque identique du Scops pendant que je passe une partie de mes nuits pour mes observations sélénographiques.

ORDRE DES URODELES — Famille des Salamandridés.

Salamandre tachetée (*Sal. maculosa* Laur.). — Nom du pays : Talabreno. — Rencontrée ici une seule fois, elle est peu connue ici des paysans qui la redoutent à tel point qu'il est dit dans un dicton que je traduis :

Si l'orvet y voyait
Si la salamandre entendait
Un cavalier descendrait.

ou la variante :

Rien ici bas n'existerait ! Après la cécité de l'orvet, voilà la surdité de la salamandre ! et les calamités qui vous sont épargnées ! ! !...

Triton a crête (*Triton cristatus* Laur.). — Nom du pays : Talabreno d'aïgo. — Commun dans certaines mares, absent dans d'autres, j'ai remarqué que d'une mare à l'autre il y a des différences de coloration sensibles; ainsi dans une j'ai trouvé des individus presque noirs, dans d'autres les ♂ portent des taches franchement vertes sur les flancs; j'ai une ♀ de 19 centimètres de long et grosse en proportion, ce qui, je crois, doit être rare.

Triton palmé (*Triton palmatus* Schneid.). — Excessivement commun dans certains fossés, surtout ceux de l'ancien étang d'Uchaux; dans les endroits où il se trouve, le Triton à crête est très cantonné.

Malgré mes efforts, je n'ai pas encore trouvé dans mes environs immédiats le Triton marbré, qui cependant est aussi méridional (ou presque) que le Cultripède; de même Triton alpestris; de même pour la Grenouille agile.

Les Vipères sont absentes de la région.

La Coronelle lisse et la bordelaise ont échappé à mes recherches; de même la Couleuvre d'Esculape. Quant à la Couleuvre à 4 raies, je ne l'ai rencontrée dans tout le Midi, depuis l'âge de 14 ans, que dans la plaine de Nîmes, et encore était-elle morte; c'est la plus rare de toutes, sûrement.

Quant au Lézard des souches et au *L. vivipare*, ils ne se trouvent pas à Sainte-Cécile ni dans les environs. Quand j'aurai indiqué l'absence du Gecko, du *Tropidosaure algire* et de l'*Acanthodactyle*, j'aurai énuméré la presque totalité de la faune erpétologique terrestre méditerranéenne (moins cependant *Spelerpes fuscus* et *Salamandra atra*).

Sainte-Cécile (Vaucluse). Marcel Mourgue.

CATALOGUE SYSTÉMATIQUE & BIOLOGIQUE DES HYMÉNOPTÈRES DE FRANCE

(Suite).

FAM. XVII. — APIDÆ — MELLIFÈRES

(Insectes nidifiants; nourrissent leurs larves de miel et de pollen. Quelques genres vivent en parasites d'autres mellifères. Butinent sur les fleurs, surtout les Labiées, les Composées et les Ombellifères. Un petit nombre d'espèces s'attachent uniquement à un genre ou à une espèce de plante.)

SUBF. PROSOPINÆ

G. 916. **Prosopis** F.
(Nichent ordinairement dans la ronce. La plupart exhalent une forte odeur de citronelle; quelques-uns, par contre, sentent la punaise des bois. Butinent de préférence sur le *Réséda*).

» (abbreviata) *Pérez.*
1. alpina Mor.
2. angustata Schnck.
3. annulata L.
communis Nyl.
4. bicarinata Prz.
5. bifasciata Jur.
rhodia Lep.
6. borealis Nyl.
7. brachycephala Mor.
Giraudi Frst.
8. brevicornis Nyl.
9. cervicornis Costa.
10. clypearis Schnck.
11. cognata Prz.
12. conformis Frst.
13. confusa Nyl.
14. coriacea Prz.
15. cornuta Sm.
16. decolorata Prz.
17. difformis Ev.
marginata Th.
18. dilatata Ky.
19. discophora Vachal.
19 *bis.* (dominiquella Prz.).
Dominique.
20. exæquata Frst.
21. facialis Prz.
22. genalis Th.
23. gracilicornis Mor.
24. grata Prz.
25. hyalinata Sm.
armillata Nyl.
var. subquadrata Frst.
26. imparilis Frst.
27. Kriechbaumeri Frst.
28. leptocephala Mor.
29. lineolata Schnck.
30. Masoni Saund.
31. medullita Frst.
32. nigripes Prz.
33. nigrita F.
propinqua Nyl.
34. nivalis Mor.
35. picta Sm.
scutata Licht.
36. pictipes Nyl.
37. pilosula Prz.
38. pratensis Frcr.
signata Pnz.
39. pulla Prz.
40. punctata Brullé.
subquadrata Frst.
41. punctifrons Prz.
42. punctulatissima Sm.
obscurata Schnck.
43. 4-maculata Schnck.
44. Rinki Gorski.
44 *bis.* (rhombifera) *Pérez.*
45. sinuata Schnck.
46. soror Prz.
47. spilota Frst.
48. stigmorhina Prz.
49. sulphuripes Grib.
suavis Prz.
50. tricuspis Frst.
51. variegata F.
bipunctata F.
var. meridionalis Frst.
(Nid dans le sol).

SUBF. COLLETINÆ

G. 917. **Colletes** Latr.
(Nid dans le sol).

1. Abeillei Prz.
2. balteatus Nyl.
succinctus Latr. (*nec* L.)
3. caspicus Mor.
4. Chobauti Prz.
5. cunicularius L.
6. davesianus Sm.
7. emarginatus Prz.
8. fodiens Frcr.
9. foveolaris Prz.
10. frigidus Prz.
11. gallicus Rad.
12. hylæiformis Ev.
acanthopygus Dours.
13. lacunatus Drs.
14. ligatus Ill.
15. marginatus Sm.
15 *a.* montanus Mor.
16. niveofasciatus Drs.
17. picistigma Th.
18. pulchellus Prz.
19. sericeus Prz.
20. simus Prz.
21. spectabilis Mor.
22. succinctus L.

SUBF. HALICTINÆ

SECT. I. — *Halictinæ nidificantes.*

G. 918. **Halictus** Latr.
(Nid dans le sol).

1. albipes Ky.
var. affinis Schnck.
2. analis Prz.
3. aureolus Prz.
4. bifasciatus Brll.
5. bimaculatus Drs.
6. brevicornis Schnck.
7. brevithorax Prz.
8. buccalis Prz.
9. carneiventris Drs.
10. chalconotus Prz.
11. clavipes Drs.
12. clypearis Schnck.
13. cochlearitarsis Drs.
14. coloratus Mor.
15. corvinus Mor.
16. costulatus Krchb.
17. cupreomicans Prz.
18. cyanomelas Prz.
19. cylindricus F.
? calceatus Scop.
20. delicatus Prz.
21. Delmasi Prz.
22. elegans Lep.
rufiventris Gir.
23. Fertoni Vachal.
24. Frey Gessneri Alfken.
25. fulvicornis Ky.
26. gavarnicus Prz.
27. geminatus Prz.
28. gemmeus Drs.
cephalicus Mor.
29. gibbulus Prz.
30. glabriusculus Mor.
31. gracilis Mor.
32. griseolus Mor.
misellus Prz.
33. hirtellus Schnck.
34. interruptus Pnz.
35. lævigatus Ky.
lugubris Ky.
36. lævis Ky.
subfasciatus Nyl.
37. laticeps Schnck.
38. leucopus Ky.
39. leucopygus Prz.
40. leucozonius Schrank.

41. Lichtensteini Prz.
42. longulus Sm.
43. lucidulus Schnck.
44. maculatus Sm.
45. major Nyl.
46. malachurus Ky.
47. Marchali Vachal.
simplex Prz (*in litt.*).
48. marginatus Brll.
fasciatellus Schnck.
Gribodoi Krchb.
49. marginellus Schnck.
50. Marqueti Prz.
51. megacephalus Schnck.
52. melanoproctus Prz.
53. mesosclerus Prz.
54. minutissimus Ky.
55. minutus Schrank.
56. morbillosus Krchb.
57. morio F.
58. mucoreus Ev.
59. nitidiusculus Ky.
60. nitidus Schnck.
61. ochraceovittatus Drs.
62. pallens Brll.
lineolatus Lep.
63. patellatus Mor.
uniformis Prz. (*in litt.*)
64. patulus Vachal.
65. pauperatus Brll.
breviceps Saund.
66. pauxillus Schnck.
67. Perezi Alfken.
fallax Prz. (*nec* Mor.)
67 *bis*. (piliventris Prz.)
Dominique.
68. planulus Prz.
69. platycestus Drs.
70. pleuralis Mor.
71. politus Schnck.
72. prasinus Sm.
73. punctatissimus Schnck.
74. puncticollis Mor.
75. pyrenæus Prz.
76. 4-cinctus Ky.
tetrazonius Ill.
77. 4-notatus Ky.
78. 4-signatus Schnck.
79. 4-strigatus Latr.
4-cinctus Mor. (*nec* Ky.)
80. rubicundus Christ.
81. rufocinctus Nyl.
82. scabiosæ Rossi.
zebrus Walk.
83. semipunctatus Schnck.
84. semitectus Mor.
85. separandus Schmied.
86. 6-cinctellus Drs.
87. 6-cinctus F.
88. 6-notatus Nyl.
89. 6-signatus Schnck.
90. 6-strigatus Schnck.
91. smeathmanellus Ky.
92. subænescens Prz.
93. subauratus Rossi.
94. subfasciatus Imh.
95. subhirtus Lep.
96. sublævis Schnck.
97. truncatus Alfk.
98. tumulorum L.
flavipes F.
99. unguinosus Prz.
100. ventralis Prz.
101. vestitus Lep.
102. villosulus Ky.
103. virescens Lep.
gramineus Sm.
seladonius Nyl.
104. vulpinus Lep.
Nylanderi Mor.
105. xanthopus Ky.
106. zonulus Sm.

G. 919. **Nomioides** Schenck.

1. Handlirschi D. T.
fallax Handl.
2. pulchellus Schnck.
? minutissimus Rossi.
3. variegatus Ol.

G. 920. **Nomia** Latr.

1. diversipes Latr.
2. femoralis Pall.
3. ruficornis Spin.

Jules DE GAULLE.

(*A suivre*).

———×———

NOTES SPÉCIALES ET LOCALES

Un nouveau Rotifère (*Proales ovicola*) **parasite des pontes de mollusques d'eau douce.** — On sait que plusieurs Rotifères du genre *Notommata* vivent en parasites à l'intérieur des zoocécidies qu'ils déterminent chez les algues du groupe des *Vaucheria*. Le genre voisin *Proales* renferme des espèces encore plus dégradées par le parasitisme. Tel, par exemple, le *Proales parasita* Ehrenberg (*Hertwigia volvocicola* Plate) qui vit en parasite dans les colonies de *Volvox*. Tel encore *P. petromyzon* Etr. qui se trouve également dans les *Volvox* et parfois dans les Vorticelles (*Epistylis* et *Carchesium*). Penard a décrit récemment une espèce du même genre qui tue un Heliozoaire l'*Acanthocystis turfacea* dans lequel il pond ses œufs, déterminant ainsi une épidémie qui s'étend peu à peu (Penard, sur un Rotifère du genre *Proales*. *Soc. phys. et hist. nat. de Genève*, avril-mai 1905).

Depuis plusieurs années, je connais un *Proales* qui me paraît nouveau et qui vit en parasite dans les œufs d'un mollusque d'eau douce des chutes de Denacre, près Wimereux (probablement une lymnée dont je n'ai pas déterminé la ponte). Chaque œuf peut renfermer toute une famille de *Proales* : la femelle qui sans doute a pénétré dans l'œuf par effraction et une série de jeunes au nombre de 3 à 9, peut-être plus, à tous les états de développement.

Il serait nécessaire de comparer cette espèce aux formes voisines qui ont été décrites comme vivant librement (*P. gibbus*, etc.). Si réellement, comme je le pense, elle est nouvelle, on pourrait l'appeler *Proales ovicola*.

A. GIARD.

Distribution géographique de *Lysmata seticaudata* Risso. — Cette jolie crevette est très reconnaissable à sa coloration. Aussi possède-t-elle le rare privilège de n'avoir pas de synonymie. D'un rouge violet brillant, elle présente quatre raies blanches qui s'étendent longitudinalement sur toute la longueur de l'animal. Risso l'a décrite en 1816 dans son *Histoire naturelle des Crustacés de Nice* (p. 110, pl. 2, fig. 1) et, depuis, on l'a considérée comme exclusivement méditerranéenne. Cependant en 1889, J. Sinel en a capturé un exemplaire unique dans un casier à homards, à La Rocque (Jersey). Une esquisse au crayon envoyée à Norman permit au savant cercinologiste de reconnaître l'espèce sans hésitation (Sinel, *An outline of the nat. history of our shores*, 1906, p. 134). Dans un travail récent, Norman insiste sur l'intérêt extraordinaire de cette trouvaille (Crustacea of the Channel Island. *Ann. and Mag. of nat. history*, oct. 1907, p. 358). C'est à peine en effet si le fait devait sembler vraisemblable. Je puis cependant confirmer l'existence de *Lysmata* dans l'Atlantique. En 1904, mon ami et ancien élève Ch. Perez, professeur à la Faculté des Sciences de Bordeaux, en a pris un certain nombre d'exemplaires dans le golfe de Gascogne, entre Biarritz et Guéthary. Il a même pu en transporter plusieurs à Paris et me les montrer parfaitement vivants. Il est bien probable qu'on retrouvera ce gracieux crustacé sur quelques points des côtes de Bretagne, mais il est douteux qu'il pénètre dans la Manche plus loin que les îles anglo-normandes. Comme *Arctus ursus* Dana, *Anchistia scripta* Risso, *Nautilograpsus minutus* L., etc., *Lysmata seticaudata* suit sans doute le Gulf-Stream jusqu'en cette région. On sait que la langouste *(Palinurus vulgaris Latreille)* se trouve encore exceptionnellement aux îles Chausey, sans remonter au delà de la presqu'île du Cotentin.

A. Giard.

Deux Amphipodes intéressants du Pas-de-Calais *(Colomastix pusilla* Grube et *Microdeutopus gryllotalpa* Costa). — *Colomastix pusilla* Grube est une espèce que nous avons longtemps considérée comme rare à Wimereux et que nous trouvions de temps en temps à l'état isolé dans les dragages. Il y a quelques années, j'ai reconnu que cet Amphipode peut être recueilli en grand nombre dans l'éponge très vulgaire *Halichondria panicea* Pallas. Les oscules et les canaux de l'éponge sont parfois bourrés de ce parasite. La vie obscuricole explique la décoloration analogue à celle de *Typton spongicola* Costa et l'organisation très spéciale de *Colomastix*. Chose curieuse, *Colomastix pusilla* vient d'être signalé également chez une éponge non déterminée à Hut-Point dans l'Antarctique (A.-D. Walker, *National Antartic Exped. Nat. hist.*, vol. III, 1907, *Amphipoda*, p. 38). C'est donc une des rares formes bipolaires du groupe des Crustacés.

Les Amphipodes du Boulonnais ont été recherchés avec tant de soin par mon ancien élève et collaborateur J. Bonnier qu'il semble étonnant de pouvoir trouver encore des espèces non signalées. Cela paraît encore plus singulier quand il s'agit de types nettement caractérisés tels que *Microdeutopus gryllotalpa* Costa dont le premier gnathopode chez le mâle présente une forme si remarquable. Cet Amphipode est excessivement commun dans le bassin à flot du port de Boulogne où on le trouve surtout parmi les amas d'Ascidies (*Ciona intestinalis* L.) de *Bugula* et d'Hydraires qui tapissent les murs des quais ou la coque des bateaux mal entretenus. Toute l'année, mais surtout de mars en juin, on trouve les femelles chargées de gros œufs d'un beau vert-émeraude.

A. Giard.

Espèces substitutives : *Broscus cephalotes* L. et *Scarites laevigatus* Fab. — Les conditions dans lesquelles les diverses espèces animales vivent dans la nature sont généralement définies, et, souvent d'une façon assez étroite, par les conditions ambiantes. Si une de ces conditions vient à varier, il arrive parfois que l'espèce ne peut survivre, mais qu'elle est remplacée géographiquement par une autre espèce adaptée au même milieu biologique et susceptible en outre de supporter la condition nouvelle (condition de température par exemple). Voici, entre beaucoup d'autres, un cas très démonstratif de ces substitutions.

Le *Broscus cephalotes* L. est un carabique assez commun dans les terrains sablonneux du Nord de la France où il vit soit à l'état larvaire, soit à l'état parfait, en terrible carnassier, aux dépens de divers animaux arénicoles.

Sur nos plages du Pas-de-Calais, à Wimereux en particulier, il n'est pas rare de trouver le même *Broscus* dans les sables marins où il chasse activement (souvent avec sa larve) les amphipodes connus sous le nom vulgaire de puces de mer *(Talitrus locusta* Latr.). Visitant en juin 1905, la plage de la merveilleuse île d'Ischia dans le

golfe de Naples, je vis avec intérêt que notre *Broscus* était remplacé dans cette région plus chaude par de nombreux exemplaires de *Scarites laevigatus* Fab. comme lui à demi cachés dans le sable marin au milieu des talitres dont ils font leur proie, sur l'étroite bande de rivage où se fait sentir la marée très restreinte comme on sait, en Méditerranée. *Scarites laevigatus* est le substitut méridional du *Broscus cephalotes* du Pas-de-Calais.

A. Giard.

Deux plantes nourricières peu ordinaires pour la chenille de *Pieris brassicæ* L. — En août 1903 de magnifiques capriers qui poussaient à l'état subspontané sur un mur de la route du château à Chinon, étaient couverts de chenilles de *Pieris brassicæ* arrivées à leur taille définitive. On sait depuis longtemps que la Pieride du Chou peut se nourrir des feuilles du caprier ce qui confirme les affinités des Capparidées et des Crucifères, mais je voudrais faire remarquer que les chenilles trouvées dans ces conditions sont en général, à ce qu'il m'a semblé exemptes de parasites, ce qui est très rare pour les chenilles prises sur le chou.

En septembre 1905, sur la plage de Wimereux à Ambleteuse, je recueillis en nombre les chenilles de *P. brassicæ* sur des touffes de *Cakile serapionis* séparées par des centaines de mètres de tout support solide où elles pussent se fixer pour la nymphose, leur couleur était d'un vert bleuâtre différent du ton ordinaire. Toutes étaient également saines. Parmi plusieurs exemplaires qui se sont métamorphosés en captivité et m'ont donné leur papillon au printemps de 1906, il s'en trouvait une dont la chrysalide était suspendue uniquement par la partie terminale comme celle des vanesses, sans fil en ceinture, le papillon fut parfaitement normal. J'ignore ce qu'ont pu devenir les nombreuses chenilles laissées libres sur les *Cakile* dont les touffes ont complètement disparu pendant l'hiver sans avoir servi de support aux chrysalides.

A. Giard.

Notes botaniques sur la région de Guiscard (Oise) et de Noyon (Aisne). — Voici, d'après M. Graves, les plantes qu'on devrait trouver dans le canton de Guiscard :

Le point interrogatif (?) indique actuellement une existence plus que douteuse.

Le point exclamatif (!) indique qu'on les retrouve encore aujourd'hui aux lieux précités.

Cachy, entre Libermont et Ercheu (Somme) et Solente (environs), sur l'argile : *Juncus, Scirpus, Mentha aquatica, Rumex* !

Bois de Fréniches, d'Ognolles, de Beaugies, de Quesmy : *Arundo Epigeios* L. ! (*Calamagrostis Epigeios* Roth.), *Festuca rubra* ! (commun dans les bois de Fréniches et de l'Hôpital), *Betonica floribus alba* ? (bois de Quesmy ; très douteuse, car je n'y ai trouvé à fleur blanche que l'*Ajuga reptans* à fleur ainsi nommée, et pour moi elle a été confondue à tort par M. Graves avec la plante ci-dessus nommée, et qui, en effet, est très abondante dans le bois de Quesmy).

Bois de Crisolles : *Mayanthemum bifolium* D. C. !, *Campanula persicæfolia* L. ?, *Fumaria parviflora* Lam. !

Tirlancourt et Guiscard : *Silene gallica* ?, *Inula helenium* ?, *Salix fragilis* L. !

Bois de la région septentrionale (vers Golancourt) : *Staphylea pinnata* !

Bussy : *Inula britannica* ?

Entre Bussy et Crisolles (dans les champs) : *Ornithogalum minimum* ? (très douteux).

Bois de Beaugies et du Grand-Carré : *Allium ursinum* L. ?, *Hypericum montanum* L. ?

Prairies de Muirancourt et de Bussy : *Orchis coriophora* L. ?, *Eriophorum vaginatum* L. ?

Bois de Frétoy : *Daphne mezereum* L. ?

Tous les bois : *Hépatiques* et *Champignons* ! !

D'autre part, d'après mes courses de trois ans dans la région, voici les plantes les plus intéressantes de la contrée :

Guiscard et ses environs immédiats, sur les vieux murs : *Corydalis lutea* D. C., *Antirrhinum majus* L., *Poa compressa* L. — Dans les haies et talus herbeux : *Ægopodium podagraria* L. — Dans les champs : *Veronica persica* Poir., *V. agrestis* L., *V. arvensis* L., *V. polita* Fr., *V. beccabunga* L. — Sur les bords des routes herbeuses ou en talus : *Epipactis latifolia* All., *Orchis hircinum* L. — Dans les champs sablonneux : *Alchemilla arvensis* (Aphanes) ; *Trifolium ochroleucum*, four à chaux ; *Marrubium vulgare*, buchoire et four à chaux ; *Ribes Uva crispa*, haies et four à chaux ; *Œnothera biennis*, four à chaux ; *Primula elatior*, prés ; *Cynosurus cristatus*, prés ;

Chœrophyllum sylvestre et *temulum*. — Chemins ombragés et bords des eaux : *Colutea arborescens*, four à chaux; *Cirsium eriophorum*, buchoire.

Plantes communes à tous les bois du canton : *Carex maxima, Equisetum Telmateya, Orchis maculata, Centaurea nigra, Asperula odorata, Rosa arvensis, Convallaria majalis, Lychnis sylvestris, Epipactis ovata, Juncus bufonius, Rosa canina, Scilla nutans* Sm.

Bois et coteau d'Autrecourt : *Globularia vulgaris* L., *Teucrium chamœdrys* L., *T. montanum* L., *Mayanthemum bifolium* D. C., *Mespilus germanica* L., *Chlora perfoliata* L., *Epipactis Nidus-Avis* Crantz., *Rosa rubiginosa* L. L., *Pedicularis sylvatica* L., *Veronica teucrium* L., *V. prostrata* L., *Anemone pulsatilla* L., *Ophrys aranifera* Huds., *Gnaphalium dioicum* L., *Carex præcox* Jacq., *Parnassia palustris* L., *Pinus laricio* Poir., *Euphrasia officinalis* L. et var. L., *Ulex europæus* L., *Orchis Simia* Lamk., *Carex Hornschuchiana* Hoppe, *Equisetum palustre* L., *Ajuga Genevensis* L., *Orchis purpurea* Huds., *O. militaris* L., *O. ustulata* L., *Alopecurus utriculatus, Myosotis intermedia*, var. *sparsiflora, Orchis alata, Carex pilulifera, Trifolium ochroleucum, Carex remota* L., *Agrostis interrupta, Euphrasia rigidula* ou *Ericetorum, Paris quadrifolia, Orchis Morio* L., *Gentiana germanica* Wille, *Genista sagittalis* L., *Pinguicula vulgaris* L., *Thesium humifusum* D. C., *Mentha rotundifolia* L., *M. aquatica* L., *Orchis mascula* L., *Vaccinium myrtillus* L., *Veronica satureiœfolia* Poir. et Turp., *Scirpus palustris* L., *Hippocrepis comosa* L., *Carex panicea* L., *Polygala depressa, Luzula pallescens, Ranunculus Amansii, Avena pubescens* L., *Festuca ovina* L., *Scirpus sylvaticus* L., *Veronica beccabunga* L., *Ranunculus flammula* L., *Carex pallescens, Selinum carvifolium, Larix europea, Orchis hircinum, Genista tinctoria* L., *Stellaria holostea, S. graminea, S. uliginosa, Rubus idœus, Brunella alba, B. laciniata*, var. *fl. roseis, Chœrophyllum temulum, C. sylvestre, Paris quadrifolia, Veronica montana.*

Coteaux boisés partant du Mont Saint-Siméon, près Noyon, et dominant Salency, Béhéricourt, Babœuf et Gandru. — On y retrouve la plupart des plantes des bois et coteau d'Autrécourt (1), plus : *Eriophorum latifolium* Hoppe, *E. angustifolium* Roth., *Monotropa hypopitys* L., *Cytisus laburnum* L., *Silene puberula, Cynoglossum officinalis* L., *Carum bulbocastanum* Koch, *Œnanthe Lachenalii, Avena pratensis* L., *Triticum poa* D. C., *Anthyllis vulneraria* L., *Thesium divaricatum* D. C., *Geranium columbinum* L., *Orchis hybridum* D. C., *O. latifolia* L., *O. conopsea* L., *O. viridis, Rhinanthus minor* Ehrh., *Rosa micrantha*? (*R. canina* × *R. rubiginosa*) (je n'ai pu définir exactement le nom scientifique de ce rosier, étant un produit hybride), *Centaurea nigra* L., *Brunella laciniata* Rchb., *B. hyssopifolia, B. alba Pallas, Epipactis grandiflora, Thymus chamœdrys* Fries, *Ophrys arachnites* Hoffm., *O. apifera* Huds., *O. muscifera* Huds., *O. aranifera* Huds., *Tamus communis, Pedicularis palustris, Iberis amara* L., *Epipactis nidus avis* Crantz., *Poa rigida, Pyrola rotundifolia, Orobanche cœrulea, Helianthemum pulverulentum* R. R., *Orchis incarnata.*

Montagne et bois de Quesmy, près Guiscard : *Tamus communis, Fragaria elatior, Orchis mascula, Anemone pulsatilla, Verbascum thapsus, Carex hirta, Oxalis acetosella, Chlora perfoliata, Myosotis intermedia* (v. *sparsiflora*), *Carex remota, C. digitata, Paris quadrifolia, Campanula trachelium* (var. *urticœfolia*), *Trifolium ochroleucum, Calamagrostis Epigeios, Atropa belladona, Solanum dulcamara, Asperula odorata, Rosa rubiginosa, Orchis militaris, O. Simia, Gentiana germanica, Genista tinctoria, Ajuga reptans*, var. *fl. alba, Veronica montana, Mayanthemum bifolium, Equisetum palustre.*

Bois de la Cave, entre Quesmy et Maucourt, mêmes plantes que le bois de Quesmy, moins *Anemone pulsatilla, Atropa belladona* et Orchidées de la montagne, mais auxquelles on doit ajouter : *Blechnum Spicant, Orchis maculata, Rubus cœsius, R. idœus, Carex maxima, Vaccinium myrtillus, Lychnis sylvestris, Chœrophyllum temulum, C. sylvestre, Orchis montana, Veronica beccabunga, Mercurialis perennis, Molinia cœrulea, Luzula Forsteri, Scrofularia nodosa, S. aquatica, Lycopus europeus, Convallaria multiflorum, Epipactis nidus avis, Veronica montana, Scilla nutans, Hypericum hirsutum, H. quadrangulum, Cornus mas, Cirsium palustre, Circœa lutetiana, Rhamnus frangula, Primula elatior, Luzula vernalis, Galeobdolon luteum, Hypericum tetrapterum, Valeriana dioica, V. officinalis, Ranunculus auricomus*, var. *apetala.*

Bois de Crisolles, mêmes plantes à peu près que ci-dessus, plus : *Lathyrus sylvestris.*

Pâturages et coteaux dominant Grandru, outre les plantes citées pour les coteaux boisés de Béhéricourt et Babœuf, il faut y ajouter : *Gnaphalium dioicum* L., *Orchis*

(1) Moins *Pinguicula vulgaris, Parnassia palustris, Gentiana germanica* et *Selinum carvifolium.*

bifolia L., *Silene nutans* L., *Trifolium ochroleucum* L., *Hypericum tetrapterum*, *Aquilegia vulgaris* L.

Bois du Grand-Carré : *Orchis bifolia*, *Epilobium parviflorum*, *E. spicatum*, *Vaccinium myrtillus*, *Trifolium medium*, *Brunella alba*, *B. laciniata*, *Stellaria uliginosa*, *Maianthemum bifolium*, *Aquilegia vulgaris*, *Scilla nutans*, *Rubus idæus*, *R. cæsius*, *Tamus communis*, *Lysimachia nemorum*, *Hypericum quadrangulum*, *H. hirsutum*, *H. pulchrum*, *H. humifusum*, *H. perforatum*, *Molinia cærulea*, *Veronica montana*, *Pyrola rotundifolia*, *Festuca Myuros*, *Paris quadrifolia*, *Campanula trachelium*.

Marécages entre Guiscard, Muirancourt, Bussy et Genvry, voisinant la Verse : *Dipsacus pilosus*.

Carrière abandonnée, au lieu dit « La Tombe-Régnier », près Guivry (Aisne) : *Pyrola rotundifolia*, *Cornus mas*, *Orchis militaris*, *O. simia*.

Forêt de Genlis (Aisne) : *Carex pallescens*, *C. ampullacea*, *Veronica montana*, *Lychnis sylvestris*, *Schœnus compressus*, *Lysimachia nemorum*, *Stellaria uliginosa*, *Scilla nutans*.

Bois des Beines (Aisne) : *Carex pallescens*, *C. ampullacea*, *C. tomentosa*, *C. digitata*, *Asperula odorata*, *Veronica montana*, *Lychnis syvestris*, *Scilla nutans*, *Paris quadrifolia*, *Hypericum hirsutum*.

Rocher de Pierre-Quint-Pierre, près Porquéricourt (Oise) : *Anemone pulsatilla*, *Helleborus fœtidus*, *Asperula odorata*, *Orchis purpurea*, *O. militaris*, *O. montana*.

Au lieu dit « Les Econchies », près Caillouël (Aisne). les mêmes plantes qu'au coteau d'Autrecourt, plus : *Spiranthes autumnalis*, *Plantago montana* var., *Seseli coloratum*, *Triglochin palustre*, *Pedicularis palustris*.

Tous les bois ci-dessus nommés renferment également les Champignons comestibles de la région du Nord, tels que : *Morchella*, *Amanita rubescens*, *Lepiota procera*, *Peziza onotica*, *Cantharellus cibarius*, *Pholiota campestris*, *Hydnum repandum*, *Helvella crispa*, *Tuba cornucopioides*, *Tricholoma*, etc.

Ils renferment également de nombreuses variétés de mousses et d'hépatiques à feuilles et à thalle.

Amiens. L. Orget.

N.-B. — Quant aux autres bois de la région non mentionnés ici, ils contiennent, plus ou moins constamment, les diverses plantes ci-dessus mentionnées.

Présence du Trichodriloïdes intermedius Fauvel, **à Paimbœuf.** — Les Annélides Oligochètes habitant spécialement l'eau des puits appartiennent à un petit nombre d'espèces dont quelques-unes, au moins, semblent ne pas avoir d'autre habitat. Les Oligochètes sont probablement moins rares qu'on ne le pense généralement, mais échappent le plus souvent à l'attention. Il est donc intéressant de les signaler à l'occasion. Le 21 avril 1908, on m'apportait un ver recueilli dans l'eau d'un puits de la ville de Paimbœuf. L'animal était encore vivant, je pus facilement le déterminer bien que n'ayant pas encore atteint sa maturité sexuelle. La disposition caractéristique de son appareil circulatoire et tous ses autres caractères ne laissaient aucun doute sur son identité et je reconnus un jeune spécimen du *Trichodriloïdes intermedius* Fauvel, qui, jusqu'ici, n'avait été rencontré que dans une seule localité, un puits du château de Bois-Joly, près de Mortagne (Orne) (1).

Angers, le 10 mai 1908. Pierre Fauvel.

Les Apions des Cistinées. — Nous recevons la lettre suivante de M. le Dr Guédel, de Grenoble.

Vous venez de publier dans la *Feuille des Naturalistes* une intéressante liste des parasites des Cistinées comprenant quelques Apions.

Aux environs de Grenoble, les *Helianthemum* donnent, outre l'*Apion aciculare*, une jolie et rare espèce : *A. helianthemi* du groupe du *tubiferum* dont toutes les espèces, je crois, vivent sur les Cistinées. L'*A. helianthemi* décrit par Bedel (1887) a été découvert par Grilat aux environs de Lyon (à Decines), et puis en certain nombre par M. Hustache (à Irigny et Decines).

J'en ai découvert une station à Champ, près Vizille (Isère); enfin cette année (25 mai-3 juin), j'en ai pris quelques exemplaires plus près de Grenoble (à Pariset). Ces deux localités sont très chaudes, assez abondamment pourvues d'*Helianthemum*.

(1) P. Fauvel. Un nouvel Oligochète des puits *Trichodriloïdes intermedius* (C. R. A. F. A. S., Congrès d'Angers, 1903, p. 754-759).

La dernière est surtout riche en *H. polifolium* à fleurs blanches et c'est en fauchant avec le filet ces fleurs que j'ai recueilli ces apions.

M. Hustache, professeur à Dôle (Jura), avait cru constater que dans les environs de Lyon l'*Helianthemum* blanc seul lui donnait des *A. helianthemi*, les jaunes portant des *A. rugicolle* et *aciculare*.

A Champ, je n'ai pas remarqué d'*H.* blancs, il est vrai que les fleurs étaient en grande partie passées. Quoi qu'il en soit, mes dernières chasses confirment l'observation de M. Hustache que l'*A. helianthemi* vit sur *H. polifolium*.

Relativement à cet Apion, Desbrochers le regarde comme identique à *A. œrugineum*, d'après la description de ce dernier. (Desbrochers des Loges, Monographie des apionides, *in* Le Frelon, supplément, pages 3 et 7).

D'autre part, vous signalez comme parasites des *Helianthemi*, d'après Bedel *A. velatum* que Desbrochers ne connaît pas, mais, encore sur description, identifie à *A. Lemoroi* insecte signalé par les auteurs et par M. Hustache comme vivant sur *Polygonum aviculare*.

Les synonymies de Desbrochers sont sujettes à caution, — serait-ce *velatum* Ent. qui serait identique à *helianthemi?* Bedel pourrait vous renseigner.

Puisque l'occasion s'en présente, je puis vous signaler comme parasite, peut-être occasionnel, des *Aquilegia* un petit curculionide vivant habituellement sur les Renoncules = *Liosoma oblongatum*. Il y a quelques années ses larves installées au collet de la racine avaient amené la destruction de toutes les ancolies de mon jardin et m'avaient fourni une provision de cet insecte qui n'est pas commun.

Grenoble. Dr Guédel.

Arrivée simultanée de plusieurs oiseaux migrateurs dans le Loiret. — Depuis le début du printemps, le soleil ne nous aura donné que quelques rares jours chauds et clairs, succédant brusquement à de longues périodes brumeuses et froides.

C'est ainsi qu'après la maussade semaine qui suivit la grêle et la neige du jour de Pâques, nous eûmes, sans transition, deux superbes journées : le 26 et le 27 avril. Or, le 28 au matin, je constatais la présence de trois nouveaux hôtes arrivés dans la même nuit : le rossignol, le loriot et la tourterelle.

Je ne puis me souvenir d'un tel groupement de migrateurs, ils se sont, cette fois, attardés devant les intempéries pour profiter de la première embellie. L'observation méthodique de ce déplacement considérable aurait été particulièrement intéressante, et ne fait que plus regretter l'absence, ici, d'un réseau analogue à celui si bien installé en Hongrie, par le Dr Otto Herman, chef de la Centrale Ornitologique de Budapest.

Boigny (Loiret). A. Chappellier.

Petit Instrument pour circonscrire les parties intéressantes se trouvant sous une lamelle. — Ce petit instrument qui permet d'avoir recours de suite à un objectif puissant est recommandable par sa simplicité et par sa forme qui permet de circonscrire sur une même lamelle plusieurs parties intéressantes sans nuire à celles déjà entourées.

Pour le construire, il suffit de découper dans une feuille mince de cuivre ou autre métal une bande; puis, vers le milieu de cette bande de tracer deux circonférences concentriques assez rapprochées, d'ajourer la partie entourée par la plus petite circonférence afin que le vide forme un cercle. Faire disparaître ensuite la partie excédant la grande circonférence sauf deux bandes disposées dans un sens diamétral : ces bandes (ou ailes) servent à mettre en repos la partie centrale (anneau) en pouvant être maintenues par la pression des deux pinces de la platine du microscope.

Lorsque chaque partie intéressante de la préparation microscopique se trouve dans le cercle central, on se sert pour la circonscrire d'un pinceau fin trempé dans un vernis coloré en suivant les bords du cercle central.

On voit que ce petit instrument ressemble assez à une aiguille barométrique, mais il en diffère en ce que ses extrémités sont semblables, c'est-à-dire terminées chacune par un élargissement brusque afin de lui donner plus d'assise.

Vire. Emile Ballé.

Aux jeunes ! Indications pratiques pour le mois de Juillet.

Abies excelsa. — Entre aiguilles des jeunes pousses, puceron aptère brun à pulvérulence grisâtre et à antennes en grande partie jaunes; l'ailé brun noir, à abdomen plus clair en dessous et à ailes supérieures bordées de brun = *Lachnus pinicola* Kalt.

Acer campestre. — Chenille dans feuille en partie roulée en cornet = *Gracilaria semifascia* Hw.

Acer pseudotanus. — Ch. dans feuille roulée en dessous. = *Gracilaria hemidactylella* F.
Alisma plantago. — Ch. dans tiges. = *Conchylis Musschliana* Tr.
— Ch. dans pousses attachées. = *Tortrix viburniana* F.
Alnus glutinosa. — Larves velues rongeant en société la surface des feuilles. = *Agelastica alni* L.
— Ch. dans feuille à bord replié en cône. = *Gracilaria falconipennella* Hb.
— Ch. dans feuille minée puis roulée en tube. = *Gracilaria elongella* L.
— Ch. dans mine *ovale* entre deux nervures latérales, *sous* la feuille. = *Lithocolletis alniella* Z.
— Ch. dans mine *allongée*, *sous* la feuille. = *Lithocolletis Frœlichiella* Z.
— Ch. dans mine vésiculaire d'un vert pâle, recouvrant une nervure, *sur* la feuille. = *Lithocolletis Stettinensis* Nicelli.
Anthyllis Vulneraria. — Ch. d'abord dans petite mine blanchâtre, puis liant les feuilles. = *Anacampsis anthyllidella* Hb.
Atriplex (divers). — Ch. dans mine vésiculaire des feuilles. = *Chrysopora Hermanella* F.
Ballota nigra. — Ch. dans fourreau droit, étroit et duveteux produisant sur la feuille des taches d'un brun clair. = *Coleophora ochripennella* Z.
Betula alba. — Ch. dans feuille roulée. = *Gracilaria populetorum* Z.
— Ch. dans feuille repliée en dessous et à bord fortement rattaché. = *Ornix betulæ* Stt.
— Ch. produisant de grandes taches brunes, à fourreau mimant une feuille sèche. = *Coleophora siccifolia* Stt.
— Ch. dans mine vésiculaire sous la feuille. = *Lithocolletis ulmifoliella* Hb.
— Ch. *sur* feuille et s'y chrysalidant entre quelques fils. = *Lyonetia Clerkella* L.
— Puceron vert sombre, à antennes courtes, brunes, velues et annelées de jaune; dessus de l'abdomen rayé longitudinalement de blanc et côtés tachés de blanc. = *Glyphina alni* Schrk.
Bromus erectus. — Ch. dans mine d'un vert jaunâtre liserée de pourpre. = *Elachista subnigrella* Dgl.
Calluna vulgaris. — Ch. entre rameaux attachés ensemble. = *Acalla mixtana* Hb.
Caltha palustris. — Ch. dans pousses rattachées. = *Tortrix viburniana* F.
Carex (divers). — Ch. dans mine de la feuille et atteignant la gaîne où elle se chrysalide. = *Xystophora arundinetella* Stt.
Carpinus betulus. — Ch. minant le dessus de la feuille. = *Lithocolletis carpinicolella* Stt.
— Ch. dans mine étroite de la feuille *Nepticula* (divers) *carpinella* Hein; *floslactella* Hw.; *microtheriella* Stt.
Centaurea Scabiosa. — Ch. sous la feuille, mais sur le dessus des plaques transparentes trahissent sa présence. = *Depressaria arenella* Schiff.
— Ch. dans feuille roulée en tube. = *Depressaria pallorella* Z.
Cerasus vulgaris. — Ch. dans mine du *dessous* de la feuille. = *Lithocolletis cerasicolella* H.-S.
— Ch. dans mine du *dessus* de la feuille, s'y chrysalide dans un mince cocon. = *Lyonetia Clerkella* L.
Chærophyllum (divers). — Ch. dans extrémités des folioles roulées en tube. = *Depressaria applana* F. et *D. albipunctella* Hb.
— Ch. dans ombelles accolées. = *Depressaria chærophylli* Z.
Chenopodium (divers). — Ch. dans moelle de la tige. = *Gelechia obsoletella* F.-R.
— Ch. dans mine vésiculaire des feuilles. = *Chrysopora Hermaniella* F.
Cichorium Intybus. — Puceron aptère d'un brun métallique, à cornicules longs et minces; l'ailé noir, à abdomen verruqueux en dessus, brun brillant en dessous. = *Macrosiphum picridis* F.
Cicuta virosa. — Chenille dans folioles roulées en tube. = *Depressaria impurella* Tr.
Cirsium (divers). — Ch. dans racines et tiges. = *Conchylis badiana* Hb.
— Ch. dans capitules. = *Epiblema cana* Hw.
— Ch. dans mines vésiculaires de la feuille. = *Depressaria arenella* Schiff.
Conium maculatum. — Ch. dans feuilles roulées. = *Depressaria alstrœmeriana* Cl. et *D. impurella* Tr.

Convolvulus sepium. — Ch. sous feuilles froissées et brunies. = *Xystophora Rhenanella* Heyd.
Corylus Avellana. — Ch. dans feuille repliée en *dessous.* = *Ornix avellanella* Stt.
— Ch. dans feuille se repliant en *dessus;* mine à plaques blanchâtres. = *Lithocolletis coryli* Nicelli.
— Ch. dans mines étroites. = *Nepticula floslactella* Hw., et *N. microtheriella* Stt.
Cratægus (divers). — Ch. dans repli de la feuille courbée en dessous. = *Ornix anglicella* Stt.
— Ch. à fourreau imitant une feuille morte; mine en plaques brunes et larges. = *Coleophora siccifolia* Stt.
— Ch. dans plaque brune plus foncée au milieu. = *Cemiostoma scitella* Z.
— Ch. dans mine roussâtre sous la nervure médiane. = *Nepticula pygmœella* Hw.
— Ch. dans mine longue et entortillée. = *Nepticula oxyacanthella* Stt.
— Ch. dans mine noirâtre aboutissant à une plaque vésiculaire pâle. = *Nepticula ignobiliella* Stt.
Daucus Carota. — Ch. agglomérant les ombelles. = *Depressaria depressella* Hb.
Dianthus Carthusianorum. — Ch. à fourreau sur les capsules. = *Coleophora dianthi* H. S.
Epilobium (divers). — Ch. mineuse des feuilles. = *Psacaphora Schranckella* Hb.
— Ch. dans mine blanchâtre des feuilles et des capsules. = *Anybia epilobiella* Rœmer.
— Puceron vert foncé à pulvérulence blanche, à cornicules pâles et queue brune. = *Aphis epilobii* Kalt.
Erica cinerea. — Ch. entre rameaux reliés par quelques fils. = *Gelechia æthiops* Wstw.
Eupatorium cannabinum. — Ch. dans feuilles roulées. = *Perinephila lancealis* Schiff.
Fagus silvatica. — Ch. mineuse des feuilles. = *Nepticula basalella* H. S.
Genista tinctoria. — Ch. dans sommités fleuries. = *Everyestis limbatus* L.
— Puceron noir à pulvérulence bleuâtre, à antennes noires en partie seulement. = *Aphis laburni* Kalt.
Heracleum Sphondylium. — Ch. dans ombelles reliées par quelques fils. = *Depressaria heracliana* De Geer.
Helichrysum arenarium. — Ch. dans les capitules. = *Conchylis cebrana* Hb.
— Ch. dans la tige sous le réceptacle. = *Ptocheuusa inopella* Z.
Inula Conyza. — Ch. parmi les sommités reliées. = *Pionea crocealis* Hb.
— Ch. dans les rameaux et les tiges. = *Pterophorus carphodactylus* Hb.
Lactuca sativa. — Ch. parmi les fleurs et les graines vertes. = *Semasia conterminana* H. S.
— Puceron vert, à tête noire et abdomen strié de noir; cornicules noirs, antennes annelées de blanc et de noir; les ailés sur les tiges; les ♀ aptères sous les feuilles. = *Macrosiphum alliariæ* Koch.
Lithospermum officinale. — Ch. sur les feuilles qui paraissent criblées de trous. = *Psecadia funerella* F.
Lonicera Xylosteum. — Ch. dans mine large et de couleur jaunâtre. = *Scirtopoda Herrichiella* H. S.
— Ch. dans mine vésiculaire du dessous de la feuille pliée longitudinalement. = *Lithocolletis emberizæpennella* Bé.
Medicago sativa. — Ch. dans feuille tachée de plaques blanches. = *Anacampsis anthyllidella* Hb.
— Ch. dans mine sous feuille à dessus d'aspect marbré. = *Lithocolletis insignitella* Z.
Ononis repens. — Ch. dans pousses attachées. = *Tortrix viburniana* F.
— Ch. dans les fleurs. = *Platyptilia acanthodactyla* Hb.
— Puceron verdâtre à antennes noires et à cornicules plus longs que la queue. = *Macrosiphum ononidis* Koch.
Polygonum bistorta. — Ch. et chrysalide dans feuilles roulées. = *Olethreutes astrana* Gn.
Populus nigra. — Ch. dans mine à plaque grande et brune. = *Cemiostoma susinella* H. S.
Prunus spinosa. — Ch. dans feuille roulée, à bords réunis et à sommet décoloré. = *Ornix torquillella* Z.
— Ch. mineuse du dessous de la feuille. = *Lithocolletis spinicolella* Stt.

Prunus spinosa. — Ch. dans feuilles terminales. = *Lyonetia prunifoliella* Hb.
— Ch. dans mine formant une tache ronde et blanchâtre. = *Nepticula plagicolella* Stt.
Pulicaria dysenterica. — Ch. dans tiges languissantes. = *Pionea crocealis* Hb.
— Ch. dans tiges sous le réceptacle. = *Ptocheusa inopella* Z.
Rhamnus cathartica. — Ch. dans mine ondulée d'un gris verdâtre. = *Nepticula catharticella* Stt.
Rumex acetosa. — Ch. dans mines formant taches d'un rouge assez vif. = *Nepticula acetosæ* Stt.
Salix caprea. — Ch. dans feuille roulée en cornet. = *Gracilaria stigmatella F.*
— Ch. dans mine du dessous de la feuille. = *Lithocolletis spinolella* Dup.
— Ch. dans mine très petite du dessous d'une feuille à bord un peu replié. = *Lithocolletis pastorella* Z.
— Ch. dans mine assez mince formant par places des plaques d'un jaune brun. = *Nepticula salicis* Stt.
Sedum (divers). — Ch. mineuse des feuilles, et même des boutons qu'elle abandonne pour se chrysalider dans un cocon entre les feuilles voisines. = *Glyphiteryx equitella* Sc.
Stachys silvatica. — Ch. dans fourreau droit, étroit et duveteux; taches d'un brun blanchâtre sur les feuilles attaquées. = *Coleophora ochripennella* Z.
Tanacetum vulgare. — Ch. dans les feuilles attachées. = *Depressaria emeritella* Stt.
— Ch. dans jeunes tiges et pousses. = *Platyptilia ochrodactyla* Hb.
— Puceron vert, à pattes et cornicules blanchâtres; ailé à thorax brun noir. = *Macrosiphum artemisiæ* Boyer.
Teucrium chamædrys. — Ch. dans feuilles froissées et boursouflées. = *Gracilaria limosella* Z.
Ulmus campestris. — Ch. dans fourreau à ligne dorsale dentelée; taches de la feuille d'un jaune brun. = *Coleophora limosipennella* Dup.
— Ch. dans mine longue, brune, sinueuse, suivant la marge de la feuille. = *Nepticula marginicolella* Stt.
Verbascum (divers). — Ch. sur tiges et sur les fleurs qu'elle enveloppe de ses fils serrés. = *Pyrausta repandalis* Schiff.
Viburnum Lantana. — Ch. mine le dessous d'une feuille dont le limbe est légèrement dévié et recourbé. = *Lithocolletis lantanella* Schrk.
Vicia sepium. — Ch. mineuse du bord de la feuille; chrysalide à terre. = *Cosmopteryx Schmidiella* Frey.
— Ch. mineuse du dessous de la feuille où elle se chrysalide. = *Lithocolletis nigrescentella* Logan.
— Puceron verdâtre à abdomen taché de noir sur les côtés; antennes et pattes noires, cornicules longs et divergents. = *Macrosiphum viciæ* Kalt.

J. G.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Géologie de la Région parisienne, par Paul Combes fils, XXIV-116 p. avec 10 dessins dans le texte. Institut Encyclopédique, 9, rue des Marronniers, Paris, 16e. — Prix, franco, 2 fr.

Dans sa *Préface*, le professeur Stanislas Meunier dit :

« La géologie parisienne, c'est bien près d'être la géologie tout entière... Ce livre s'adresse, avant tout, à la légion innombrable des *curieux de la nature*, parmi lesquels se rencontrent, chaque année, les centaines de participants aux excursions géologiques publiques du Muséum; auprès d'eux, il est assuré d'un succès toujours renouvelé. Il entrera ainsi dans le bagage de tous les aspirants aux grades universitaires et même de ceux qui étudient en dehors de la région parisienne, celle-ci étant, historiquement et scientifiquement, le prototype auquel les autres régions sédimentaires peuvent et doivent être comparées. »

Le Directeur Gérant,
A. DOLLFUS.

Imp. Oberthür, Rennes—Paris (2701-08)

1er Août 1908 — IVe Série, 38e Année — N° 454

La Feuille
Des Jeunes Naturalistes

ÉTUDE SUR LES TRICHONISCIDES (Isopodes terrestres)

DE LA COLLECTION DE M. A. DOLLFUS

(Suite)

Genre TRICHONISCUS Brdt.

TRICHONISCUS CHAVESI Dollf.

Tr. Chavesi, DOLLFUS (A.). — *Isopodes terr. rec. aux Açores*, etc., Rev. biol. Nord France, 1re année, n° 8, 1889.

Forme et sculpture du corps, voir Dollfus, loc. cit.

Antennules portant à l'extrémité 4 à 6 bâtonnets olfactifs, l'angle interne apical prolongé en épine. Antennes (fig. 2) courtes et robustes; les articles de la tige, surtout le 5e, portant tout autour de nombreux tubercules sensitifs spiniformes, le 5e article étranglé à la base. Fouet court, de la longueur du 5e article de la tige, présentant 3 à 4 articles indistincts. Mandibule droite avec 1, mandibule gauche avec 2 tiges ciliées. L'appendice proximal de l'endopodite des premières maxilles (fig. 2 *a*) deux fois plus long que les deux autres, qui sont subégaux: exopodite terminé en 7-8 dents et une soie sensitive courbée en S; 2e maxille à extrémité assymétriquement arrondie (fig. 2 *b*), à incision à peine indiquée. Endopodite du maxillipède, voir fig. 2 *c*. Lobes latéraux du front petits, arrondis. Une ocelle de chaque côté dans une tache noire, ronde.

FIG. 2. — Antenne.

FIG. 2 *a*. Extrémité du lobe interne de la maxille antérieure.

FIG. 2 *b*. Extrémité de la maxille postérieure.

FIG. 2 *c*. Extrémité du lobe interne de la patte mâchoire.

Fig. 2 *d*.
♀ Péréiopode de la 7e paire

Fig. 2 *e*.
♂ Péréiopode de la 7e paire
Face postérieure.

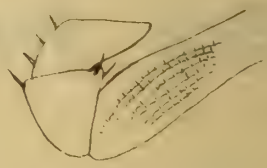


Fig. 2 *f*.
♂ Péréiopode de la 7e paire
Face antérieure
des articles I à III

Fig. 2 *g*. — ♂ Pléopode I.

Fig. 2 *h* ♂ Pléopode II.

Tr. Chavesi Dollf.

Fig. 2 *i*. ♀ Pléopode V.
La ligne pointillée indique le contour
du pléopode V du ♂.

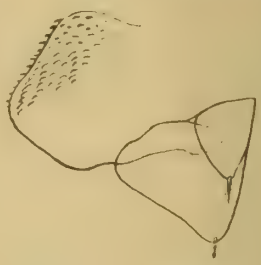


Fig. 2 *k* ♀ Pléopode I.

Tr. Chavesi Dollf.

Péréiopodes (fig. 2 *d*) robustes, mais plutôt courts, du type rampant, le propodite muni en dessous seulement de 2 ou 3 épines chez le ♂, de 3 ou 4 épines chez la ♀. Les pattes de la 7e paire du ♂ (fig. 2 *e*, 2 *f*) trapues, le méropodite portant en dessous une épine apicale très forte, courbée vers la base du carpopodite, qui est excavée, et formant ainsi une sorte d'organe

préhensile; le carpopodite saillant en dessous au milieu et muni de 3 épines fortes; le propodite portant en dessous 3 ou 4 épines et en dessus des poils longs et fins.

Pléotelson à bord postérieur tronqué, à angles arrondis. Uropodes plutôt courts, coniques; leur endopodite ayant à peu près deux tiers de la longueur de l'exopodite.

Pléopodes I et II du ♂ (fig. 2 *g*, 2 *h*) très semblables à ceux de *Tr. pusillus*. 1re paire : Exopodite formé par une lame cornée, triangulaire à pointe obtuse, dirigée en dehors; endopodite composé de 2 articles subégaux, légèrement courbés, le 2e crénelé à l'extrémité. 2e paire : Exopodite court, transverse, à angle interne prolongé en apophyse arrondie; endopodite grêle, son 1er article court, le 2e effilé en canule depuis le milieu. Exopodite des pléopodes III et IV semblable à l'exopodite II, mais à angle interne moins fortement prolongé. Le pléopode V très semblable dans les deux sexes, subrectangulaire, à angle externe arrondi, à angle interne également arrondi chez la ♀ (fig. 2 *i*), mais assez prononcé et légèrement saillant chez le ♂ (fig. 2 *i*, ligne pointillée); le bord interne accompagné chez le ♂ d'une gouttière ciliée. Exopodite des pléopodes moyens ♀ transverse, à bord postérieur légèrement sinueux, à angle interne arrondi, moins distinctement prolongé que chez le ♂. Pléopode I ♀ (fig. 2 *k*) à exopodite triangulaire-arrondi, à endopodite très petit, piriforme.

Longueur : 3-4 m/m. Largeur : 1 1/4-1 1/2 m/m.

Localités. — Açores, Saint-Miguel (Chaves).
Wimereux, dans une fourmilière (Dollfus).

Cette espèce est voisine de *Tr. pusillus* par ses caractères généalogiques, mais s'en distingue par les caractères d'adaptation à la vie humicole, c'est-à-dire le développement des tubercules sensitifs, le raccourcissement des pattes et des antennes, la tendance à l'albinisme, le corps plus étroit et plus convexe, à épimères moins développées, comme chez le *Tr. albidus*, enfin par la présence d'une seule ocelle de chaque côté et par les caractères sexuels secondaires du ♂.

A côté d'individus tout à fait blancs, déjà signalés par Dollfus, nous en avons trouvé qui représentaient des termes de passage à la pigmentation normale. Il ne s'agit donc, sans doute, pas d'un albinisme accidentel, mais des effets directs de l'habitat plus ou moins profond dans le sol. Les exemplaires pigmentés seraient simplement lucifuges, les autres strictement hypogés.

La même cause a produit les mêmes effets chez *Tr. pusillus* Brdt., dont *Tr. pygmaeus* Sars n'est qu'une variété hypogée.

Trichoniscus albidus B.-L.

Trichoniscus albidus varie suivant les localités et les conditions de l'habitat. Nous avons été conduits à distinguer plusieurs sous-espèces ou variétés (v. J. Carl, *Monogr. d. schweiz. Isopoden*, p. 143-145). Cette scission d'une espèce en plusieurs formes locales, que l'on rencontre du reste aussi chez *Trichoniscus pusillus*, *roseus* et *vividus*, est en rapport direct avec la répartition très sporadique des espèces de ce genre, qui exigent un terrain humide et argileux. L'isolation géographique qui en résulte doit contribuer à fixer les variations spontanées de certains organes tels que les pléopodes copulateurs du ♂, tandis que des différences relatives aux organes des sens, à la longueur des pattes, des antennes, etc., doivent être dues à la nature du sol et au degré d'adaptation à la vie humicole et pourront se retrouver identiques chez plusieurs des sous-espèces qui se rangent autour d'un type collectif.

Il est intéressant de voir se produire parmi les représentants de la faune humicole et obscuricole un phénomène analogue à celui qui a été démontré pour une partie de la faune limnicole, notamment pour les Daphnides, où l'isolation géographique et biologique ont favorisé la production de nombreuses formes locales ou adaptatives.

On peut donner de *Trichoniscus albidus* la diagnose spécifique suivante :

Blanc ou jaunâtre.

Corps allongé, à bords latéraux presque parallèles, assez fortement et régulièrement convexes. Abdomen distinctement bombé vers l'extrémité. Segments thoraciques sensiblement étranglés dans leur partie antérieure, leurs épimères étroites, à bord latéral denticulé. Surface de la tête et du thorax couverte de tubercules sensitifs, rangés sur le thorax en 2 ou 3 séries transversales sur chaque segment, effacés sur les épimères et sur la partie antérieure de l'abdomen.

Mandibule droite avec 2, mandibule gauche avec 3 tiges ciliées. Endopodite de la 1re maxille à appendices grêles, les deux terminaux plus courts que le troisième. Maxille postérieure à extrémité inégalement bilobée. Endopodite du maxillipède comp. fig. 3.

Antennules portant à l'extrémité 3 à 4 bâtonnets olfactifs. Antennes courtes et épaisses, le 3e et 4e article de la tige munis sur la face interne supérieure de tubercules sensitifs. Fouet court, à 3 ou 4 articles subégaux. Lobes latéraux du front petits, arrondis.

Pléotelson tronqué, à angles obtus. Uropodes coniques, l'endopodite atteignant presque l'extrémité de l'exopodite.

Péréiopodes courts et trapus, n'augmentant guère d'avant en arrière, à protopodite court, armé en dessous seulement de 2 ou 3 épines, à dactylopodite relativement long, atteignant sur les dernières pattes presque la moitié du protopodite.

Pléopodes I du ♂ à endopodite biarticulé, le 1er article lamellaire, le 2e long, sétiforme.

Subsp. *gallicus*, n. subsp.

Se distingue de la forme principale (1) par l'absence de l'œil et de la tache ocellaire, par des péréiopodes plus grêles, le méropodite des péréiopodes de la 7e paire du ♂ dépourvu de crochet, enfin, et surtout, par des détails dans la forme des pléopodes copulateurs chez le ♂, notamment la forme plus triangulaire de l'exopodite de la 1re paire qui se termine, comme chez var. *helveticus*

Fig. 3. *Trich. albidus.* Extrémité de l'endopodite du maxillipède.

Fig. 3 *a*. ♂ Pléopode II. Endopodite.

Fig. 3 *b*. — ♂ Pléopode I.

Trich. albidus B.-L. subspec. *gallicus* n. subsp.

(1) Comp. Sars (G.-O.), *An account of the Crustacea of Norway*, vol. II. *Isopoda*, 1899.

Carl (1), par deux pointes obtuses, brusquement courbées en dehors et portant chacune un faisceau de soies fines. L'endopodite de la 2e paire a son 2e article plus grêle, droit, muni d'un petit crochet au milieu et atténué en canule vers l'extrémité.

Habitat. — Cueva de Orobe (coll. E. Simon), 1 ♂.

Trichoniscus dispersus Racov.

Racovitza (E.-G.). — *Biospeologica* IV. *Isopodes terrestres (1re série)*, Arch. Zool. expér. et gén. IV. Série F. VII, p. 152-159. Pl. X et XI, fig. 1-40.

Fig. 4. — ♂ Péréiopode de la 7e paire. *Trich. dispersus* Racov. ♂.

Fig. 4 *a*. — Extrémité du lobe interne de la patte mâchoire. *e* = bord externe. — *i* = bord interne. *Tr. dispersus* Racov.

Cette espèce est bien caractérisée. Nos exemplaires diffèrent cependant quelque peu de la description donnée par Racovitza. Le nombre de tiges ciliées sur le bord interne de la mandibule gauche semble varier entre 2 et 3; nous n'en avons pu constater que 2; des 3 tiges indiquées et figurées par l'auteur de l'espèce la tige proximale manque chez les individus que nous avons pu sacrifier à l'étude. Le nombre des articles du fouet de l'antenne varie dans des limites un peu plus larges; des ♀ apparemment adultes n'en possèdent souvent que 9 ou 10. Enfin un caractère sexuel secondaire du ♂ a échappé à l'auteur. Chez le ♂ les articles moyens des pattes de la 7e paire sont plus ramassés que chez la ♀; le méropodite forme en dessous près de la base une saillie arrondie très prononcée, plus loin il porte un petit crochet obtus, la partie distale de la face inférieure de cet article est concave; le propodite ne porte en dessous que 4 épines, en dessus la brosse de cils s'étend plus loin vers la base de l'article (fig. 4).

Pour l'extrémité du lobe interne du maxillipède (appendice masticatoire Racovitza), comp. la fig. 4 *a*.

Localités. — Grottes d'Annot, Basses-Alpes (Peyerimhoff). Grotte d'Albarea, Sospel, Alpes-Maritimes. Grotte du Chat, Dalius, Alpes-Maritimes. Grotte de Saint-Bar, Nabé près Coursejoules, Alpes-Maritimes (H. Sainte-Claire-Deville).

Genève. Dr J. Carl.

(*A suivre*).

(1) J. Carl, *loc. cit.*, 1908.

*

MOLLUSQUES FOSSILES DE MONNEVILLE (Oise)

(*Suite*)

Le *C. obliquatum*, près de trois fois plus petit, est beaucoup plus conique, les tours s'élargissant très rapidement. Dès le quatrième, portant quatre cordonnets transverses, les côtes verticales se montrent déjà se succédant obliquement et presque régulièrement d'un tour à l'autre, elles sont beaucoup plus nombreuses que les tubercules de l'autre espèce. Le passage des quatre cordonnets, quelquefois cinq par dédoublement, laisse sur chaque côte, du haut en bas de chaque tour, des tubercules égaux assez saillants. Chaque rectangle ainsi formé est traversé par deux petits filets transverses ne passant pas sur les côtes. La base concave, couverte de fils concentriques, est limitée par deux carènes séparées par de petits filets : sur la première finissent les côtes: la seconde est garnie de tubercules qui envoient des prolongements rayonnants jusqu'à la moitié de la base, où ils s'arrêtent sur un petit filet sortant de l'ouverture et qui contourne la columelle pour aboutir de l'autre côté d'un canal peu prononcé. L'ouverture est celle des *Bittium* et n'a pas l'aspect calleux si prononcé dans l'autre espèce.

C. semigranulosum Lam., Grignon.
C. Munieri Desh., Le Guépelle.
C. difficilis Desh., Le Guépelle.
C. Fayellense Desh., Le Fayel.
— *C. imperfectum* Desh., Parnes.
var. = *C. Gardneri* Cossm., Le Ruel.

La séparation comme espèce repose sur le nombre des filets; à ce compte on a vu plus haut qu'il y aurait six espèces dans le *Bucc. Andrei*, rien qu'en comptant les filets; comme la forme est variable, que la columelle est ou non plissée, le labre crénelé ou sans crénelure, on voit d'ici le stock d'espèces (?) qu'on obtiendrait par les diverses combinaisons de ces caractères.

C. unisulcatum Lam., Grignon.
C. imperforatum Desh., Beaugrenier.
C. concavum Sow., Monneville.
C. pleurotomoïdes Lam., Crépy.
= *C. creniferum* Desh., Aumont.
= *C. Prevosti* Desh., Orme.

Le *C. pleurotomoïdes* de Monneville est rapporté au *concavum*, quoique n'y ressemblant pas. C'est la même variété qu'on trouve au Vouast et que Munier-Chalmas avait nommée *pseudo-concavum*. L'espèce de Sowerby, qui ne se trouve pas au Vouast, existe à Monneville ainsi que le *Pleurotomoïdes* typique et les variétés du Vouast; la plus gonflée et presque lisse se trouve aussi à Beaugrenier qui correspond exactement au niveau du type. L'ornementation initiale, trois rangs de granules entre des côtes tuberculeuses vers le haut de la spire, se continuant jusqu'au dernier tour donne le *C. creniferum* et, plus granuleux, *C. Prevosti* qui, dans le calcaire grossier, procède du *C. echnidnoïdes*. Cela fait deux *Prevosti*, et même deux de trop. (On retrouve ici pour le *creniferum* la même localité d'*Aumont* donnée par Lamarck comme lieu d'origine de son *Ol. Laumontiana*.)

C. Bouei Desh., Senlis.
C. clandestinum Desh.
C. bicarinatum Lam., Betz.

Potamides.

C. lapidum Lam., Grignon.
C. scalaroïdes Desh., Monneville.
Cerithium moniliferum Defr., Monneville.
= *Potamides perditus* Bayan.
= *Potamides Pezanti* Munier-Ch., Le Vouast.
= *Cerithium obscurum* Desh., Lèvemont.
= *Potamides tetrataenia* Cossm., Cresn.

Le *C. moniliferum* a été décrit par Defrance sur un type de Monneville. Deshayes n'a cru le reconnaître que dans les sables de Fontainebleau. Il a

rapporté une de ses variétés au *Pot. Lamarcki*, puis lui a donné plus tard le nom de *C. deperditum* que Bayan a changé en *Pot. perditus*. Une autre variété de Lèvemont est *C. obscurum* Desh., *non* Cossm. *(in cat.)*.

C'est le nom de Defrance qui prime tous les autres; quant à la rencontre de l'espèce dans l'oligocène, elle est possible quoique non généralement admise actuellement. Si ce n'est vrai pour le type, au moins la var. *contabulatum* Desh.-Jeures., existe identique au Vouast avec les intermédiaires qui la relient à la var. *perditus* plus commune que le type *moniliferum*. C'est encore le nombre des cordons qui fait ici les espèces : deux, *perditus*; trois (elle n'est pas nommée); quatre, *tetratænia*; cinq, *obscurum*. Le *Pot. Pezanti* est une variété où les côtes verticales tendent à disparaître. Il y a aussi une variété *Chedevillei* Mun. qui est de Chavançon.

Cerithiopsis.

Cerithium quadrisulcatum Lam., Grignon.
= *C. quadrifidum* Desh., Grignon.
var. Lam., Grignon.
= *C. quadrisulcatum* Desh., *non* Lam.

Deshayes a pris ici la variété pour l'espèce.

Le type a les tours plans et les sillons peu profonds tandis que la variété a les tours convexes et des sillons très marqués.

Cerithium quadricingulatum Desh., Chaussy.
C. multispiratum Desh., Grignon.
C. triliratum Desh., Grignon.
C. trigeminatum Desh., Mouchy.
C. Archimedis Desh., Valmondois.
C. alveolatum Desh., Hérouval (sables inférieurs).
= *C. dispar* Cossm., *non* Desh.

La coquille que M. Cossmann rapporte au *dispar* semble bien être la même que celle qu'on trouve à Monneville : une variété de *C. alveolatum* où les crénelures des deux rangs supérieurs se rapprochent et arrivent à se confondre. Cette forme n'a pas de rapport avec le dessin donné par Deshayes.

Diastoma.

— *Melania costellata* Lam., Grignon.
var. = *Melania variabilis* Defrance.
= *Diastoma interrupta* Desh., Auvers.

Deshayes veut constituer une variété unique et définie avec toutes les formes que Defrance a réunies sous le nom de *variabilis*, qui est en l'occasion un nom parlant. L'espèce de Lamarck est assez variable dans le calcaire grossier pour qu'on ne voie dans les échantillons tous différents et nombreux de Monneville que la suite des transformations de l'espèce. Alors le nom *interrupta* Desh. devient inutile.

Sandbergeria.

Bulimus decussatus Lam., Louvres.
= *Cerithium commune* Destr.
var. = *Sandbergeria Pissaroï* Cossm., Ezanville.
var. = *Aurelaniella mutabilis* Cossm.
var. ?

Deshayes fit d'abord de l'espèce de Lamarck une *Melanie*, puis un *Cerithe*, ce qui lui en fit changer le nom. Actuellement dans le genre *Sandbergeria*, elle doit reprendre son nom primitif qu'on a négligé de lui restituer. Le *Pissaroi*, très variable à Ezanville, perd ici quelquefois encore un cordon et se montre (fig. 16) avec les tours bicarénés de l'*Aurelaniella mutabilis*, mais la variabilité de l'espèce va encore au delà de cette forme, terme qui n'est représenté dans la liste que par (?) l'échantillon étant jusqu'ici unique (fig. 19).

Planaxis.

Planaxis Fischeri de Rainc., Auvers.
? *Pl. denudatus* Cossm., Le Fayel.

Cette espèce semble décrite sur un jeune individu. La fig. 21, d'après un échantillon du Fayel, en paraît la forme adulte.

Si l'assimilation est exacte, l'espèce appartiendrait à un autre genre *Cerithe ? Pirène ?* C'est la forme jeune qu'on trouve à Monneville.

Turritella.

T. sulcifera Desh., var. Monneville.
T. monilifera Desh., Le Guépelle.
T. granulosa Desh., Monneville.
T. copiosa Desh., Auvers.
T. interposita Desh., La Ferté-s-J.
— *T. subula* Lam., Grignon. var.

Petite espèce plus subulée et moins solide que le *T. uniangularis;* elle débute un peu comme elle mais la carène est moins prononcée et est plus près de la base des tours. Elle disparaît vers le 7 ou 8e tour et est remplacée par un filet obsolète surmonté presqu'au haut du tour par un autre filet encore moins accentué. La base un peu concave est limitée par une carène arrondie. La columelle, terminée en pointe, est parallèle au bord droit, ce qui constitue une ouverture absolument quadrangulaire.

Longueur actuelle : 7 à 8 m/m, 3 échant. (fig. 20).

Mesalia.

— *Turritella subcarinata* Lam., Grignon. var. = *Turritella incerta* Desh., Baron (*ex partae*).
= *T. Heberti* Desh., Auvers.
— *Turritella multisulcata* Lam., Grignon.
= *Turritella incerta* Desh. (*ex partae*).
= *T. solida* Desh., Auvers.

De tous les échantillons que figure Deshayes pour le *T. fasciata*, un seul appartient à cette variété; tous les autres représentent l'espèce *T. subcarinata* décrite la première par Lamarck avec indication d'un nombre variable de cordons. Le *fasciata* est plus limité et porte « une bande ou zone plane au » milieu de laquelle on aperçoit une strie peu apparente qui la divise en » deux. »

Deshayes décrit et figure deux *incerta*. Le plus petit, qui par la simple régularisation des cordons donne *T. Heberti*, remonte au *subcarinata*. Le plus gros est, ainsi que *T. solida*, une forme et même pas une variété de *T. multisulcata*.

Vermetus.

Serpulorbis cancellatus Desh., Auvers.
S. strictus Desh., Auvers.
S. semipedalis Desh., Valmondois.
V. reptans (nov. sp.), Monneville (fig. 35).

Le genre n'est pas très certain, la base ne paraît pas celle d'une coquille déroulée. L'ornementation consiste en une seule strie au-dessus de la suture et quelques nodosités irrégulières qui font ressembler la coquille à une larve en reptation. Ces nœuds semblent formés de plaques superposées, comme s'ils résultaient de l'usure d'un test feuilleté, ainsi qu'on l'observe sur certaines huîtres roulées. Les jeunes (fig. 35 A et B) sont lisses et plus réguliers. Saillant sur la base, l'extrémité de la columelle sert de point de départ à un biseau qui entaille toute la partie inférieure du labre. Une callosité irrégulièrement limitée s'enfonce dans l'ouverture.

Tenagodes.

Siliquaria multistriata Desh., Auvers.
Siliquaria mitis Desh., Auvers.

Melanopsis.

M. proboscidea Desh., Chery, Charteuve.
? *Melanopsis zea* (nov. sp.).

Cette espèce, assez commune, a la grosseur et aussi un peu le ton d'un grain de maïs. Conique et globuleuse, les vieux individus ont le sommet corodé, souvent rebouché, et montrent sur la surface des tours des traces de corosion. Comme le *Planaxis denudatus* dont elle a un peu l'aspect, sauf sa base sphé-

rique, les jeunes semblent appartenir à un autre genre que les adultes (fig. 23-24).

L'échancrure basale ne fait que rappeler celle des *Planaxis* mais sans avoir le moindre rapport avec elle. Une pointe introduite dans la base d'un *Planaxis* a une direction absolument verticale, elle suit la columelle et ne s'arrête qu'au plafond du dernier tour. (Les coquilles parisiennes classées dans ce genre ne supportent pas l'épreuve.) Ici la pointe ne peut qu'être posée, non introduite, et sa direction est celle d'une diagonale de l'ouverture. Il n'y a que la dépression d'une sorte de canal creusé dans le bord basal sans la moindre saillie à l'extérieur. L'adulte du *Planaxis denudata* est muni d'un vrai canal tordu.

Faunus.

Cerithium clavosum Lam., Betz.

Pseudomelania. (S. g. BAYANIA).

Melania lactea Bruguière. Grignon.
M. sulpiciensis Desh., St-Sulpice.
var. ?

Déterminée d'après Munier-Chalmas qui donnait le nom de *sulpiciensis* au *Mel. lactea* de Montagny : cette forme ne répond pas exactement à la description de Deshayes et comporte des individus d'une taille presque double de celle qu'il indique; en outre les premiers tours sont ceux du *lactea*.

Melania hordacea Lam., Grignon.
= *Mel. delibata* Desh., Damery.

On trouve des *hordacea* munis de cordons et de côtes, ayant tous les autres caractères indiqués pour en séparer le *delibata*, séparation que l'auteur avoue du reste être quelquefois problématique. Les individus absolument lisses que j'ai vus étaient toujours plus ou moins roulés. Quelques échantillons de Monneville ont le labre bordé extérieurement et font prévoir le *Melania turricula (Keilostoma)* qui semble ainsi un peu exilé chez les *Rissoia*.

Melania substriata Desh., Le Fayel.

Difficile à reconnaître d'après le dessin de Deshayes et même avec la description, muette sur le vrai caractère de l'espèce; sans sa forme particulière de columelle, ce ne serait, avec ses stries effacées, qu'une variété de l'*hordacea*. Le labre est quelquefois crénelé à l'intérieur (fig. 25). Long^{r}, 7 $^{m}/^{m}$.

? *Bayania pupiformis* Morlet, Cresnes.

Un seul échantillon, mais dont l'ornementation serait disparue, paraît se rapporter à l'espèce; étant entier, la forme pupoïde est encore plus accentuée que dans le type unique (fig. 22).

Littorina.

Littorina subangulata Desh., Auvers.
Litt. Bernayi Cossm., Valmondois.

Lacuna.

Lacuna praelonga Desh., Parnes.
L. Langlassei de Rainc., Le Ruel.

Fig. 29 et 30. Deux formes lacunaires qui n'appartiennent peut-être pas, la première surtout, à ce genre.

Risella.

Trochus minutus Desh., Valmondois.

Solarium.

— *Solarium canaliculatum* Lam., Grignon.
var. = *Sol. Gaudryi* Morlet, Cresnes.
— *Sol. plicatum* Lam., Grignon.
= *Sol. bifidum* Desh., Acy.
= *Sol. Goossensi* Morlet, Marines.
var. = *Sol. plicatulum* Desh., Le Guépelle.
= *Sol. Bonneti* Cossm., Marines.
var. = *Sol. Langlassei* Morlet, Cresnes.

Deshayes a cru (et l'erreur s'est propagée) que le nom *canaliculatum* donné par Lamarck à la première espèce s'appliquait aux sutures qui sont tout

autant, sinon plus, canaliculées dans les autres espèces. Il est curieux d'observer qu'éditeur des espèces de Lamarck il ne prenait pas la peine d'en lire les descriptions : « L'ombilic est crénelé et *canaliculé* sur le côté interne » de chaque tour. »

Avec une seule ligne pourtant, les deux espèces voisines de Lamarck sont solidement établies. Toutes les autres sont des variétés. *S. bifidum* existe dans le calcaire grossier et *Goossensi* est un *bifidum* dont la bifurcation des rayons sur la base se fait sur le 3e cordon à partir du centre, au lieu de commencer sur le 2e. Dans le calcaire grossier, certains *plicatum* sont aussi *plicatulum* que les échantillons de transition qu'on trouve à Monneville, et *S. Bonneti*, là encore assez fréquent, montre sur quelques-uns de ses échantillons une face supérieure identique au *plicatulum*.

La variété la plus solide jusqu'à présent est *S. Langlassei*, avec sa circonférence bicarénée. Mais il se montre parfois un 3e filet entre les deux carènes; qu'il prenne encore un peu d'ampleur et le *Langlassei* devenant *tricaréné* retournera au *plicatum*.

Homalaxis.

Bifrontia marginata Desh., Grignon.

Rissoia.

Bulimus nanus Lam., Grignon.
var. *sulcata*, nov. var. (fig. 26).
var. *sub. Barreti*, nov. var. (fig. 27).

Sur la forme exacte du *Rissoia nana*, deux échantillons de Monneville et un du Fayel portent entre les côtes des filets transverses qui s'affirment surtout dans les intervalles des côtes et qui se continuent en cordons concentriques sur toute la surface de la base. Les côtes, plus proéminentes au haut des tours que dans le type, les rendent un peu crénelés. Malgré son ornementation, cette variété a plus d'affinité avec le type qu'avec la var. *Barreti*.

La seconde variété n'est portée sous un nom que pour démontrer l'origine de *R. Barreti*. C'est sur un *nana* du galbe allongé que se produit la transformation; sur les derniers tours deux rangées de tubercules se montrent très faiblement sur les côtes, ils sont réunis par un filet très obsolète, ce qui fait paraître la coquille encerclée d'une double ceinture. Dans le *Barreti*, les cordons beaucoup plus nombreux et plus accentués forment des tubercules à la rencontre de chaque côte, ce qui en fait une variété bien différente de la var. *sulcata*, mais le type originaire est le même.

La conclusion est que la différence entre *Rissoia* et *Alvania* n'est pas ici justifiée.

Rissoina.

Bulimus buccinalis Lam., Grignon.
var. = *Rissoina cincta* Desh., Auvers.
Rissoina plicatilis Desh., Chery-Chartreuve.
Rissoina Raincourti Cossm., Le Ruel.
Rissoina Morleti de Rainc., Cresnes.
Balanocochlis eulimoïdes Cossm., Montagny.
— *Rissoina Schwartzi* Desh., Les Vignettes Hérouval.
var. Monneville.
— var. = *Rissoina fallax* Desh., Le Fayel.

Il y a trois variétés de *Riss. Schwartzi*; par la constatation de deux d'entre elles, le *fallax* prend aussi le rang de variété. On trouve à Monneville et au Fayel, une espèce à tours plans qui a l'ouverture presque identique au *Schwartzi*, et au Guépelle, une forme à tours convexes qui a l'ouverture du *fallax*. Pour la comparaison, il est absolument indispensable de figurer à nouveau les deux espèces de Deshayes. Fig. 31, *Schwartzi* Les Vignettes; fig. 32, var. Monneville; fig. 33, *fallax* Le Fayel.

Montjavoult (Oise). Aym. PEZANT.

(A suivre).

ÉTUDES DES ESPÈCES DE LA RÉGION PALÉARCTIQUE DE L'ASIE

Ayant pénétré dans les sous-centres alpique et hispanique

PUPILLA TRIPLICATA

I. — HISTORIQUE

Le genre *Pupilla* a été créé par Leach en 1820. Il créa pour lui 2 sections : *Abida*, correspondant à la section des *Pupa* de Draparnaud, et la section *Pupilla*, comprenant les *Pupa marginata* et *umbilicata* de Draparnaud (appelant ce dernier *Pupilla Draparnaudi*).

Les *Pupilla* sont des coquilles petites, dextres, ovales, cylindriques, obtuses au sommet, à l'ombilic en fente virguliforme; ouverture arrondie paucidentée; péristome non continu pourvu d'un bourrelet; test costulé, dernier tour remontant.

Pupa triplicata Studer, 1820, Kurz. Verzeich., p. 89.
Pupilla marginata Leach, 1820, Brit. moll., p. 127.
Helix triplicata Férussac, 1822, Tabl. syst., p. 67.
Pupa tridentalis Michaud, 1831, Compl., p. 61, pl. XV, fig. 28-30.
Pupilla triplicata Beck, 1837, Index Molluscorum, p. 84.
Torquatella triplicata Held, 1837, In Isis von Oken, p. 919.
Vertigo triplicata, Adams, 1853, Genera. recent moll., p. 172.
Isthmia triplicata Servain, 1880, Etud. Moll. Esp. Portug., p. 128.
Pupilla triplicata Locard, 1894, Coq. terr. France, p. 330, fig. 464-465.

Dans son *Synopsis Molluscorum extramarinarum* de la région paléarctique, le Dr Westerlund, en 1897, considère les trois formes suivantes dans le *Pupilla triplicata* :

edentata, sans dents;
unidentata, 1 seule dent pariétale;
bidentata, 1 pariétale, 1 palatale (Gösting. Styrie (Tschapeck), montagnes de Polau (Ulicny),

Et les variétés suivantes :

striatissa Gredler, Tirols land und susswass. moll., s. 87, 1856.
Coquille obscure, plus distinctement striée ; dent columellaire absente ou obsolète. Tyrol à Pfunds (Goldfuss), Taufers (Gerlach), Bozen (Kobelt).

luxurians Reinhart, in Jahrb der deuts. Malak. ges., s. 79, taf. 3, fig. 2, 1877.
Coquille plus cylindrique; ouverture avec deux plis palataux, le supérieur plus mince, punctiforme. Caucase : Pjatigorsk (de Rosen), Stawropol (de Rosen). Fleuve Baibouga près Lyoùdak (Retowski), Arménie, Turkestan, etc.

inops Reinhart, *loc. cit.*, s. 80, taf. 3, fig. 3, 1877.
Ouverture avec une lamelle pariétale petite, souvent obsolète, le pli dentiforme sur la columelle et le pli palatal manquant complètement (Caucase).

suboviformis Boettger; in Jahrb der deuts Malak. ges. VI, p. 26 et 400, 1879.
Coquille petite, courte, obèse, plutôt oviforme que cylindrique; ouverture tridentée (L. 2. D. presque 1 1/2 m/m). Mamouth (Caucase), à Mtzchet, alluvions du fleuve Koura et dans les environs de Borshom (Transcaucasie russe).

pyrenaica Westerlund, Synop. moll. extram. région paléarct., fasc. I, p. 108, 1897.

Coquille petite, ovale, cylindracée; tours 5 à 5 1/2 étroits, convexes, le dernier convexe auprès du callum cervical mince; base ni déprimée ni sillonnée en dessous, arrondie à la base; ouverture munie seulement d'une denticulation obsolète au milieu du palais, au-dessus de la lèvre (Pyrénées-Orientales).

bibaca Kimakowicz, Beitr. zür Mollusk. Siebenburgen II, Nachr. in Verh. Siebenburg. Vereins f. natur. 1890.

Coquille plus ovale, souvent plus solide, brune; la denticulation columellaire manquant toujours (Transylvanie).

abbreviata Ulicny ap. Clessin, Fauna Œster., 1887.

Coquille obèse, courte; ouverture largement arrondie, obtuse (presque en forme de celle de l'*Orcula doliolum* Brug.); régulièrement striolée d'une façon dense; dernier tour largement aplati au dessous de sa partie médiane; sillon longitudinal très mince; lamelle pariétale assez allongée; lamelle columellaire aiguë, profonde, rougeâtre; pli palatal souvent très allongé. Brünn (Moravie).

Tardyana, Pupilla Tardyana Bourg. in Locard, Conchyl. française, p. 330, 1894.

Coquille trapue, roussâtre, élégamment striée, conique, ovoïde, obèse; 6 tours de spires convexes; suture profonde; ouverture arrondie, oblique. Salins, Jura.

II. — DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE (1).

Toute la chaîne du Caucase à Borshom, Kusary, Achtala (Transcaucasie). Pentes du Mt Kasbek (Leder).

Batoum (Retowski), Schach-Dagh (Caucase oriental), Mtzet (Caucase central) (Margier), Manglis (id.).

Montagnes d'Arménie, vallée de l'Araxe (Margier) à Ordubad.

La Grèce, la Thessalie à Volo et au Mt Ossa (Stussiner).

Passe Vulcan (Carpathes mérid.) (Margier).

Transylvanie, Mt Bucsecs (V. Kimakowicz) et Tordaer-Schlucht (Boettger).

Carinthie (Ressmann).

Dalmatie, Carniole, Frioul, Illyrie (Margier).

Styrie à Graz (Tschapeck), Haute-Silésie.

Archiduché d'Autriche : Schneeberg (Margier).

Prusse rhénane à Neuwied, Saxe.

Tyrol sud (Clessin), Bozen-Luttach, Vorarlberg (Margier). Stabile ne le mentionne pas dans le Tessin, mais il doit certainement s'y trouver.

Piémont, Courmayeur (Blanc), vallée de la Stura di Linzo, Balme; vallée de la Doria Riparia (C. Pollonera), vallée du Tanaro (Strobel).

Mt Cenis (Simon), entre 1.500 et 2.200 mètres d'altitude (Pollonera).

Vallée du Rhin (Saverne) et Strasbourg (Hagenmüller). Pas signalé dans le Wurtemberg.

Suisse à Interlaken (Margier). Environs de Neuchâtel, sur toutes les pentes plus ou moins sèches du Jura vaudois, neuchâtelois, soleurois, argovien et probablement plus loin encore (Godet).

Canton de Genève à Perroy (Andrea).

Vallée de Bagne (Charpentier).

Auprès du Jura, à partir de Genève (Godet).

Sampans (Jura) (Margier).

Meurthe-et-Moselle (Margier), sans désignations plus précises.

(1) Nous adressons nos remerciements à MM. le Dr Boettger, Godet, Margier qui ont bien voulu nous indiquer un certain nombre de localités mentionnées dans ce travail.

Pas-de-Calais (Bouchard-Chantereaux), détritus de Wimereux.
Saône-et-Loire (Lafay).
Côte-d'Or (Drouet).
Non signalé dans le Luxembourg.
Indiqué par erreur en Angleterre. Il y a été signalé comme nouvellement découvert par C.-W. Chaster (Journ. of Conch., 1906, p. 319-320).
Les Alpes françaises : Savoie : Brides-les-Bains (Dauphin), Isère (Gras et Bourg.), env. de la Grande-Chartreuse (Dupuy), Ain, Rhône (Locard), Ain (Dumont), Drôme à Romans et Chabeuil (Châtenier-Sayn).
Hautes-Alpes : à Briançon, Saint-Julien-en-Beauchêne (Margier).
Basses-Alpes : Beauvezer, vallée du Verdon (Margier).
Vaucluse : Carpentras, sommet du Mt Ventoux (Margier).
Gard : Bagnols, Alais (Margier).
Puy-de-Dôme (Potiez et Michaud).
Haute-Loire (Pascal).
Lozère : Mende, Florac (Margier, Fagot et de Malafosse).
Aveyron (Bérillon), Séverac-le-Château (Margier).
Lot (Margier).
Sur les bords de la Méditerranée, il est indiqué dans le Var, à Aups, Draguignan, etc. (Panescorse-Bérenguier).
Bouches-du-Rhône, très commun.
Hérault à Cabrières, Minerve, Lodève (Pécoul).
Aude : détritus de l'Aude à Saint-Jean, près Carcassonne (Fagot).
Pyrénées-Orientales : Amélie-les-Bains (Margier).
Haute-Garonne à Saint-Bertrand, Luchon, etc. (Partiot, Moq.-Tandon).
Hautes-Pyrénées : chemin de Sers, 1.100 mètres (de Saulcy), à Cauterets, Saint-Sauveur et Gavarnie (Dupuy-Debeaux), Arreau (Margier).
En Espagne à Montserrat et dans les détritus de l'Ebre à Saragosse (Servans), Aragon à Alhama (Hidalgo).
Le *Pupilla triplicata* est donc bien une coquille asiatique comme l'*Ena detrita*, l'*Orcula doliolum*, le *Chondrula tridens*. Il a pénétré dans les sous-centres alpique et hispanique. Les *Pupilla* ont été constatés dans toute la région paléarctique, a déjà fait remarquer M. Fagot dans son *Histoire malacologique des Pyrénées françaises et espagnoles*. Leur maximum de développement a lieu dans le sous-centre alpique. Dans le sous-centre hispanique, ils ne sont représentés que par le groupe des *Muscoriana* auquel appartiennent seulement, avec le *triplicata*, les *Pupilla muscorum* Beck et *bigranata* Rossmässler.

CAZIOT et FAGOT.

———×———

INSECTES PARASITES DES CISTINÉES

(Suite).

I. — COLÉOPTÈRES

I. — DIESTOTA TESTACEA Kr. (*Mayeti* Rey.).

Petit Staphylinide d'un rouge brique luisant. Yeux noirs, tête grêle, cou nul. Antennes rembrunies à leur extrémité, ainsi que les élytres qui sont dépourvus d'arête latérale tranchante. Abdomen sans styles saillants. Tibias antérieurs et intermédiaires non fouisseurs et cependant ciliés sur leur

tranche supérieure. Tarses antérieurs et intermédiaires de quatre articles; les postérieurs de cinq. — 2,5 m/m. — Midi.

Sur les *Cistus*, d'après A. Acloque (*Coléopt.*, p. 185).

II. — Dasytes X-Waltl Reis.

Note. — Perris (*Larves des Coléopt.*, p. 198) laisse entendre que les larves des deux *Dasytes* dont il parle — *D. plumbeus* et *D. cœruleus* — seraient carnassières d'autres larves vivant dans les branches de différentes essences. Evidemment il en serait de même pour la larve de *D. X-Waltl*, qui se nourrirait des larves d'autres Phytophages dans les vieilles tiges de *Cistus*. — Acloque (*op. cit.*, p. 312, sub *Dasytes terminalis Rosenh.*) signalant cet insecte sur notre plante, nous la décrivons sous toutes réserves.

Larve. — Corps à anneaux très distincts, s'élargissant jusqu'à l'avant-dernier, et assez longuement velu. Dernier anneau plus sombre, corné, échancré sur les côtés et bicorne à l'extrémité. Pattes relativement longues et poilues.

Insecte parfait. — Velu; antennes en scie, plus longues que la moitié du corps chez le ♂. Côtés du pronotum rouges, ainsi que le sommet des élytres qui sont d'un noir luisant et marqués d'un X. Lame médiane du mésosternum prolongée en angle plus ou moins aigu. — 3 à 4,5 m/m.

III. — Agrilus elegans Muls. (*cisti* Bris.).

Larve. — Cette larve se distingue par l'extrémité du corps revêtue de deux pièces écailleuses, brunâtres, à bords dentés, formant deux valves opposées, protégeant ainsi l'anus qui s'ouvre longitudinalement.

Insecte parfait. — Insecte bronzé, à mentonnière large et saillante. Pronotum marqué, à chaque angle extérieur, d'une carène courte, nette, presque droite. Elytres finement pubescents sans taches de duvet blanc. Segment anal arrondi au sommet. — Midi.

Vit sur les *Cistus*, d'après Lethierry et Ch. Brisout; par conséquent on peut trouver sa larve dans les vieilles tiges des Cistinées.

IV. — Mycterus curculionides F.

Insecte à tête prolongée en museau saillant, allongé, un peu comme chez les Curculionides, épais. Antennes grêles, insérées sur les côtés du museau. Pronotum convexe ayant à peu près la largeur des élytres. Front assez étroit. Avant-dernier article des tarses bilobé, subcordiforme; ongles unidentés. Elytres granuleux, presque rugueux, couverts d'un duvet jaunâtre. Abdomen formant entre les hanches postérieures une saillie très large, arrondie. — 6 à 10 m/m. — Sur diverses fleurs; fréquente celles de *Cistus salviæfolius*. (*F. d. J. N.*, VII, p. 40.)

V. — Albana M-griseum Muls.

Larve. — Apode, blanchâtre, avec quelques poils fins, clairsemés, elle mesure de 8 à 12 m/m. — Tête saillante, mandibules assez longues; un petit point noir derrière chaque antenne. Prothorax légèrement strié à la partie inférieure. Ampoules ambulatoires du ventre et du dos munies d'une ellipse transversale de petits tubercules. — La larve de ce Cérambycide vit dans le bois mort de divers *Genista*, d'après Perris (*op. cit.*, p. 495.)

Nymphe. — Couverte de fines soies roussâtres sur les palpes, le front et le prothorax, elle porte en outre trois séries transversales de petites épines sur les sept premiers segments de l'abdomen; le huitième armé de sept à huit spinules courtes; face ventrale glabre.

Insecte parfait. — Tête rétrécie; antennes de onze articles peu ou pas

ciliés en dessous, annelées de cendré au moins dans leur deuxième moitié. Pronotum sans épines ni tubercules latéraux. Elytres ayant de la moitié aux trois quarts une tache commune, blanc cendré en forme de M. Ongles simples. — 6 à 7 m/m. — Midi.

VI. — Cryptocephalus Ramburi Suffr.

Larve et nymphe. — Cette larve, dont la description est encore inédite, doit vivre comme ses congénères dans un fourreau portatif composé d'excréments. La tête et les anneaux thoraciques seuls sont visibles, le reste du corps plus ou moins arqué entraînant le tube. — A rechercher sur les *Cistus*, sur lesquels elle vivrait, d'après M. Marquet (*Bull. Soc. Sc. nat. de Toulouse*, 1873, p. 95). — La nymphose aurait lieu dans le fourreau devenu résistant et toujours couvert d'excréments desséchés qui le font se confondre avec les écorces.

Insecte parfait. — D'un vert doré luisant en dessus, pubescent en dessous. Ecusson en triangle obtus. Antennes presque aussi longues que le corps chez le ♂, plus courtes chez la ♀. Elytres largement bordés de jaune et du double plus longs que larges, striés régulièrement de gros points avec interstries fortement ridées transversalement. Pattes grêles, cuisses vertes tachées de jaune près des genoux, jambes noires, tarses plus claires. — 4 à 5 m/m. — Pyrénées.

(*L'Abeille*, tome XIII, Cryptocéphalides n° 107, donne une description détaillée de l'insecte parfait).

VII. — Cryptocephalus maculicollis Suffr.

Larve et nymphe. — Les premiers états de ce Cryptocéphalide sont encore inconnus, et l'insecte parfait ne semble avoir été signalé que d'Egypte; sur les *Cistus*. (*Abeille*, XIII, p. 20.) S'il ne se rencontre pas dans la France méridionale, peut-être se rencontrera-t-il un jour ou l'autre sur les *Cistus* de la Corse ou de l'Algérie. Vraisemblablement la larve et la nymphe ont les mêmes mœurs que celles de *C. Ramburi*.

Insecte parfait. — D'un noir luisant, maculé de jaune en dessus. Ecusson cordiforme. Antennes peu allongées. Elytres presque aussi larges que longs, striés irrégulièrement de points fins, avec interstries larges et lisses, noires. Pattes testacées, cuisses en grande partie brunes. (*Abeille*, XIII, Cryptocéphalides n° 150.)

VIII. — Mantura Matthewsi Curt.

Les *Mantura* forment un petit groupe d'Halticiens remarquables par leur corps en forme d'olive. Le pronotum, dépourvu de sillon transversal, offre, de chaque côté, à la base, une impression longitudinale très marquée. Elytres à ponctuation disposée en rangées longitudinales régulières, séparées par des intervalles lisses. — Le *Mantura Matthewsi* Curt. a la tête non rugueusement ponctuée. Le pronotum brillant, métallique, est ordinairement verdâtre (quelquefois bleuâtre avec les élytres cuivrés : var. *bicolor* Weiss.). Elytres rarement bleus (var. *æraria* Kust.), habituellement verdâtres. Une série de quelques points sur l'intervalle compris entre le bord extérieur de l'élytre et la dernière strie élytrale. — 1 à 2 m/m. — Europe : France, région parisienne.

Obs. — Le Catalogue des Chrysomélides de M. L. Bedel (Faune V, p. 283) porte : « *Mantura Matthewsi* Curt... pelouses sèches, coteaux arides... sur *Helianthemum vulgare.* ». — Or, dans le même ouvrage, aux tableaux synoptiques des genres, p. 171, se trouve cette référence : « on les trouve

exclusivement sur les *Rumex*. » Ne sachant que penser de ce double renseignement, en apparence contradictoire, nous avons pris le parti de consulter l'auteur lui-même. Très aimablement, M. Bedel nous a donné, par lettre, cette explication que nous sommes heureux de pouvoir communiquer à nos lecteurs : « Lorsque j'ai rédigé le tableau du genre *Mantura*, les seules espèces dont les mœurs étaient connues exactement étaient celles des *Rumex*. La rédaction du Catalogue, bien postérieure, mentionne la capture de *M. Matthewsi* sur un *Helianthemum*, parce que ce fait a été observé depuis; mais il n'est pas absolument démontré que l'insecte vive sur cet *Helianthemum*, quoique la chose soit assez possible. » (L. Bedel, *in litteris*.).

IX. — Haltica pusilla Duft.

Insecte bleu ou vert foncé tirant sur le bleu, médiocrement brillant, dessous noir avec un reflet vert ou bleu. Pronotum un peu moins large et de forme moins conique que le vulgaire *H. oleracea*; côtés un peu plus arrondis; sillon transversal droit, profond, atteignant presque les bords. Elytres plus courts, moins inégaux, plus convexes et couverts de points plus petits et plus serrés; leur extrémité plus obtusément arrondie. Plaques frontales oblongues, placées obliquement par rapport à la carène faciale qui est émoussée. Dernier segment abdominal du ♂ marqué d'une fossette arrondie. — 3 1/2 m/m. — Mont-de-Marsan (Perris). — Espèce particulière aux régions montagneuses (Bedel, Col. V, p. 296, note 2). — Sur *Helianthemum guttatum*, d'après Kaltenbach.

X. — Aphthona atrovirens Först.

Les *Aphthona* sont des Halticiens dont la larve vit aux dépens de la racine de la plante nourricière. — Corps oblong plus ou moins déprimé, de teinte uniforme en dessus. Tête bien dégagée, portant des antennes de onze articles, souvent plus épaisses chez le ♂. Prothorax sans impression profonde ni sillon transversal à la base. Elytres ponctués irrégulièrement. Pattes en grande partie jaunes. Tibias à bord externe sans échancrure ni tubercule, les postérieurs creusés à leur extrémité supérieure, non prolongés au delà de l'insertion du tarse et armés d'un éperon simple. « Chez les ♂, le dernier segment ventral présente au-devant de l'hémicycle anal, tantôt une dépression lisse, tantôt une fossette ou même une impression surmontée d'un tubercule allongé. » (L. Bedel, col. V, p. 194). — L'*Aphthona atrovirens* a le dessus noir bleuté ou noir verdâtre, les antennes à articles assez courts. Elytres presque rectangulaires à leurs extrémités, à ponctuation serrée, assez forte, formée de points presque égaux entre eux. Calus huméral nul. Fémurs postérieurs noirâtres. — 1 à 1,5 m/m. — Collines calcaires : bassin de la Seine. — Juin-août.

Obs. — A propos de cet *Aphthona*, indiqué par Weise comme parasite de l'*Euphorbia cyparissias*, M. Bedel, qui révoque en doute cette assertion (col. V, p. 312, note 2), a eu l'amabilité de nous envoyer la communication suivante : « Je profite de cette occasion pour vous signaler une observation inédite; je crois, sans en avoir la preuve directe, que *A. atrovirens* vit sur *Helianthemum pulverulentum*; c'est une simple supposition, mais elle a de grandes chances d'être exacte. » — Nous offrons ici tous nos remerciements à notre savant collègue de la Société ent. de France et souhaitons de voir cette supposition devenir une affirmation avec preuves à l'appui.

G. Goury et J. Guignon.

(A suivre).

CATALOGUE SYSTÉMATIQUE & BIOLOGIQUE DES HYMÉNOPTÈRES DE FRANCE

(Suite).

SECT. II. — *Halictinæ parasitæ.*

G. 921. **Sphecodes** Latr.

(Le parasitisme des *Sphecodes* à l'égard de *Halictus* semble bien établi ; plusieurs espèces ont cependant été observées creusant elles-mêmes leur nid).

1. atrohirtus Prz.
   hispanicus Hagens (*nec* Wsm.).
2. bituberculatus Prz.
2 *a*. cristatus Frst.
3. dimidiatus Hag.
4. divisus Hag.
5. dubius Sichel.
6. ephippius L.
7. fasciatus Hag.
8. ferruginatus Hag.
9. fuscipennis Germ.
   cirsii Verhœff.
   nigripes Lep.
10. gibbus L.
11. hispanicus Wsm.
12. hyalinatus Hag.
13. incertus Sich.
14. longulus Hag.
15. maculatus Lep.
16. majalis Prz.
17. niger Sich.
18. nitidulus Hag.
19. pilifrons Th.
20. puncticeps Th.
21. reticulatus Th.
22. rimalis Prz.
23. ruficrus D. T.
   rufipes Lep. (*nec* Sm.)
24. rufiventris Pnz.
25. scabricollis Wsm.
26. similis Wsm.
27. spinulosus Hag.
28. subovalis Schnck.
   cristatus Hag.
29. subquadratus Wsm.
30. sulcicollis Prz.
31. variegatus Hag.
32. verticalis Hag.

SUBF. **ANDRENINÆ**

(Nids dans le sol).

G. 922. **Andrena** Latr.

» (accepta) *Pérez.*
1. æneiventris Mor.
2. afzeliella Ky.
   var. albicrus Ky.
3. albicans Mull.
4. alliaria Prz.
4 *bis* (alsines Prz.) *Dominique.*
5. Anceyi Prz.
6. angustior Ky.
7. apicata Sm.
8. argentata Ky.
9. austriaca Pnz.
10. bimaculata Ky.
   conjuncta Sm.
   var. decorata Sm.
11. boyerella Drs.
12. bothriorhina Prz.
13. bucephala Steph.
14. carantonica Prz.
15. carbonaria L.
   pilipes F.
16. cellularis Prz.
17. Cetii Schrnk.
   marginata F.
   (Scabiosa).
18. chrysopyga Schnck.
19. chryosceles Ky.
20. cineraria L.
   var. fumipennis Schmdkt.
21. cingulata F.
   (Veronica chamædrys).
22. circinata Drs.
23. clarkella Ky.
24. coarctata Prz.
25. combinata Christ.
   var. dorsata Ky.
26. congruens Schmdkt.
27. curvungula Th.
   squamigera Schnck.
   (Campanula).
28. cyanescens Nyl.
   (Veronica chamædrys).
29. deceptoria Schmdkt.
   ? flavilabris Schnck.
30. decipiens Schnck.
   strigosa Drs.
31. distinguenda Schnck.
32. dubitata Schnck.
33. emarginata Prz.
34. ephippium Spin.
   Lepelletieri Luc.
   var. æthiops Imh.
   atrocœrulea Duf.
35. erythrocnemis Mor.
   griseobalteata Drs.
36. fabrella Prz.
37. fasciata Nyl.
   eximia Sm.
38. ferox Sm.
39. flessæ Pnz.
40. florea F.
   (Bryonia dioica).
41. floricola Ev.
42. fucata Sm.
43. fulva Schrk.
44. fulvago Christ.
45. fulvescens Sm.
46. fulvicrus Ky.
   flavipes Pnz.
47. fulvida Schnck.
48. funebris Pnz.
49. fuscipes Ky.
50. gallica Prz.
51. Gascheti Prz.
52. genevensis Schmdkt.
53. gilvifrons Prz.
54. granulosa Prz.
55. gwynana Ky.
   var. bicolor F.
56. hattorfiana F.
   var. hæmorrhoidalis Ky.
57. humilis Imh.
58. hypopolia Prz.
59. hystrix Prz.
60. impunctata Prz.
61. Julliani Schmdkt.
62. labialis Ky.
63. lavandulæ Prz.
64. lenis Prz.
65. leucolippa Prz.
66. Lichtensteini Schmdkt.
67. limata Sm.
   pectoralis Prz.
68. limbata Ev.
69. listerella Ky.
   denticulata Ky.
70. livens Prz.
71. lucens Imh.
72. mitis Prz.
73. molesta Prz.
74. morio Brll.
   var. collaris Lep.
75. mucida Krchb.
75 *bis* (mystacea) *Dours, in* Cat. des hym. de la Somme.
76. nana Ky.
77. nigriceps Ky.
78. nigroænea Ky.
79. nigroolivacea Drs.
80. nigrosterna Prz.
81. nigrotincta Drs.
82. nitida Ky.
83. nitidiuscula Schnck.
84. nitidula Prz.
85. niveata Friese.
   latifimbria Prz. *in litt.*
86. nuptialis Prz.
87. nycthemera Imh.
88. ochracea Mor.
   ? polita Sm.
89. ovina Kl.
   pratensis Nyl.
90. pallitarsis Prz.
   genalis Prz. *in litt.*
91. Pandellei Saund.
92. panurgina Prz.
93. parviceps Krchb.
94. parvula Ky.
   var. minutula Ky.
95. pauperata Prz.
96. petroselini Prz.

97. polita Sm.
98. præcox Scop.
99. propinqua Schnck.
100. proxima Ky.
101. pusilla Prz.
101 *bis* (pyrænea) *Perez.*
102. ranunculi Prz.
103. rostellata Prz.
104. ruficrus Nyl.
105. rufizona Imh.
106. rufohispida Drs.
107. rufula Prz.
108. Schenckella Prz.
hirticeps Prz. *in litt.*
nana Schnck (*nec* Ky)
109. Schencki Mor.
110. semilævis Prz.
111. separanda Schmdkt.
112. senecionis Prz.
113. setosa Prz.
114. shawella Ky.
coitana Ky.
114 *bis* (squalens) *Dours.*
115. squalida Prz.
116. strigifrons Prz.
117. suerinensis Friese.
chalybæa Prz.
118. symphyti Prz.
119. taraxaci Gir.
120. tarsata Nyl.
analis Sm. (*nec* Pnz.)
121. tenuistriata Prz.
122. thoracica F.
123. tibialis Ky.
var. mouffetella Ky.
124. trachyderma Drs.
125. trimmerana Ky.
var. spinigera Ky.
126. truncatilabris Mor.
127. variabilis Sm.
Fonscolombei Drs.
var. pulcherrima Schmdkt.
128. varians Ky.
var. helvola L.
129. ventralis Imh.
var. sericata Imh.
130. ventricosa Drs.
131. vetula Lep.
132. Wilkella Ky.
133. xanthura Ky.
? lathyri Alfk.

G. 923. **Solenopalpa** Prz.

1. Fertoni Prz.

G. 924. **Biareolina** Duf.

1. neglecta Duf.
(Crucifères).

SUBF. **DASYPODINÆ**
(Nids dans le sol).

G. 925. **Dasypoda** Latr.

1. argentata Pnz.
plumipes Lep.
(Scabiosa).
2. discincta Rossi.
villipes Lep.
3. hirtipes Ky.
(Chicoracées).
4. minor Prz.
(Chicoracées).
5. spissipes Lep.
(Chicoracées).
6. pyrotrichia Frst.

G. 926. **Cilissa** Leach.
Melitta auct. (*nec* Kirby).

1. dimidiata Mor.
2. hæmorrhoidalis F.
(Campanula).
3. leporina Pnz.
4. melanura Nyl.
(Lythrum salicaria).

G. 927. **Macropis** Panz.

1. labiata Pnz.
(Lysimachia vulgaris).

G. 928. **Panurgus** Latr.
(Butinent les *Chicoracées*).

1. calcaratus Scop.
lobatus Pnz.
2. cephalotes Latr.
3. dentipes Latr.
4. ursinus Ky.
banksianus Ky.

G. 929. **Panurginus** Nyl.
Scrapter Lep.

1. montanus Gir.
(Chicoracées).

G. 930. **Rhophites** Spin.

1. canus Ev.
bifoveolatus Sich.
2. 5-spinosus Spin.
3. 3-spinosus Pnz.

G. 931. **Dufourea** Lep.

1. alpina Mor.
2. Dejeani Lep.
3. halictula Nyl.
4. minuta Lep.
5. vulgaris Schnck.

G. 932. **Halictoides** Nyl.

1. dentiventris Nyl.
2. inermis Nyl.
3. paradoxus Mor.

G. 933. **Systropha** Ill.

1. curvicornis Scop.
2. planidens Gir.

SUBF. **ANTHOPHORINÆ**

SECT. I. — *Anthophorinæ nidificantes.*

G. 934. **Anthophora** Latr.
Podalirus Latr.
(Nids creusés et maçonnés dans les talus et les murs).

1. acervorum L.
pilipes F.
var. albipes Friese.
2. æstivalis Pnz.
3. affinis Brll.
4. albigena Lep.
5. atriceps Prz.
6. atroalba Lep.
7. balneorum Lep.
var. obesa Gir.
8. biciliata Lep.
9. bimaculata Pnz.
rotundata Pnz.
10. binotata Lep.
11. calcarata Lep.
12. candens Prz.
13. caucasica Rad.
? affinis Brll.
Romandi Drs (*nec* Lep.).
14. crassipes Lep.
15. crinipes Sm.
16. dispar Lep.
17. Dufouri Lep.
18. femorata Ol.
(Echium vulgare).
19. fulvitarsis Brll.
personata Erichs.
var. nasuta Lep.
var. squalens Drs.
20. fulvodimidiata Drs.
21. furcata Pnz.
(Melittis melissophyllum. — Nid dans le vieux bois).
22. gallica D. T.
Smithi Drs. (*nec* Ev.).
23. garrula Rossi.
ochroleuca Prz.
24. larvata Gir.
25. leucophæa Prz.
26. magnilabris Fedtsch.
26 *bis* (mediozonata) *Lablb.*
27. mucida Grib.
28. nigrocincta Lep.
var. laticincta Drs.
29. nigromaculata Luc.
(*Dours*).
30. parietina F.
var. fulvocinerea Drs.
(Nid avec cheminée).
31. podagra Lep.
32. pubescens F.
flabellifera Lep.
33. 4-fasciata Villiers.
nidulans F.
var. bombylans Mocs.
34. retusa L.
var. meridionalis Prz.
var. obscura Friese.
35. senescens Lep.
36. ventilabris Lep.
nigrocinctula Drs.
37. vulpina Pnz.
4-maculata Pnz.
(Labiées).

Jules DE GAULLE.

(*A suivre*).

NOTES SPÉCIALES ET LOCALES

Note sur la biologie du Janus luteipes Lep. — Depuis deux ou trois ans je remarquais dans de vieux têtards de peuplier (*Populus nigra*) que, vers la deuxième quinzaine de juin, les feuilles terminales d'un certain nombre de jeunes pousses de l'année flétrissaient du jour au lendemain, puis noircissaient et finalement tombaient, laissant à nu le bout de la branche, qui portait en outre les traces de quelques petites piqûres.

Aucun ouvrage ne faisant mention d'un semblable dégât, j'en cherchais vainement l'auteur que je soupçonnais être un Céphide, par suite de l'analogie de ce dégât avec celui produit sur le poirier par le *Janus compressus* F., bien que les piqûres n'offrissent pas la disposition régulière et en spirale de celles de ce dernier, et que la branche de peuplier ne fût pas la crosse comme celle du poirier, quand le 16 juin 1907, j'eus la bonne fortune de capturer, dans un des têtards en question, quatre *Janus luteipes* Lep. (3 ♂ et 1 ♀). Les jours suivants jusqu'au 27 juin, je trouvai encore une assez grande quantité de mâles, que je finis même par rejeter, et seulement trois femelles, en même temps que, de jour en jour, je voyais des bourgeons flétris, et il me parut bien que je tenais le coupable quoiqu'on l'ait accusé d'être un ravageur du rosier.

Chose curieuse, tous les mâles avaient les fémurs testacés, particularité que Konow signale comme une rareté.

J'ajoute que les parties indiquées comme étant jaune pâle sont plutôt d'un vert clair légèrement jaunâtre chez l'insecte vivant.

Je surveillai alors les branches attaquées et, au commencement d'août, j'y trouvai de petites galeries sinueuses remplies d'excréments et une très petite larve blanche, un peu courbée en S, à tête ronde, courtes antennes coniques de quatre articles, mandibules tridentées et brunes, surtout à l'extrémité, dernier segment terminé par une petite pointe, *tronquée obliquement.*

Evidemment cette larve, qui avait beaucoup de ressemblance avec celle du *Janus compressus*, devait être la progéniture du *Janus luteipes* dont j'avais constaté la présence, dans le même peuplier, environ six semaines auparavant.

Je la retrouvai complètement développée dans la deuxième quinzaine d'octobre et je remarquai que cette larve, qui avait pris naturellement sa nourriture en descendant, et avait par conséquent la tête en bas, remontait alors dans la partie attaquée pour hiverner, et se trouvait à ce moment la tête en haut; elle passe l'hiver dans cette situation et file, vers le milieu de mars, un très léger cocon transparent dans lequel elle va subir sa transformation.

Jusque-là, peut-on objecter, j'avais la quasi certitude que mes gracieux petits insectes aux ailes irisées, du mois de juin 1907, avaient donné naissance à ces larves, mais ce n'était pas une certitude absolue.

Je viens de l'avoir ces jours derniers : j'ai obtenu deux insectes parfaits, l'un le 12 et l'autre le 21 juin; il ne peut donc plus subsister aucun doute. Le *Janus luteipes* Lep. vit dans le canal médullaire des jeunes pousses de peuplier, et aussi très probablement de tremble, dans lequel j'ai trouvé des larves semblables, mais dont je n'ai pas obtenu l'imago. Je ne serais même pas surpris qu'il vécût également dans les branches de certains saules qui présentent parfois la même apparence.

Lisieux. A. Loiselle.

Melanargia Syllius (Herbst, 1796). — Hübner figure dans son ouvrage *Sammlung Europaeischer Schmetterlinge*, sous les n°s 676 et 677, 696 et 697, en dessus et en dessous, des *Arge Psyche* à forme mélanienne très accusée. Cette forme est caractérisée, en dessus, par l'apex des ailes supérieures *largement* rembruni, et en dessous, par le fond des ailes inférieures lavé de brun rouge.

J'ai capturé un exemplaire ♀ de cette forme le 10 mai dernier à *La Treille*, riant village de l'extrême banlieue de Marseille, où *Syllius* se trouve excessivement abondant. Cependant cet exemplaire est encore plus mélanisant que ceux figurés par Hübner, notamment en ce qui concerne le dessus des ailes inférieures lesquelles possèdent une bande marginale d'un noir de suie, dépassant en largeur les cinq taches ocellées; le dessous de ces mêmes ailes est entièrement ferrugineux vif et non *lavé* de brun rouge.

M. Charles Oberthür, dont l'obligeance est si parfaite, a bien voulu me communiquer les renseignements à sa connaissance sur cette forme de *Psyche*, de Hübner. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de mes remerciements et de ma reconnaissance.

M. Charles Oberthür possède neuf exemplaires de cette race dont 7 ♂ et 2 ♀ provenant des collections Boisduval, Bellier de la Chavignerie et autres. Ceux

de cette dernière collection (3 ♂ et 1 ♀) sont conformes à la figure 696-697 de l'ouvrage de Hübner et sont étiquetés : *Andalusien*. Les exemplaires des collections Boisduval et Bellier sont malheureusement sans indication de localité.

J'ai appris également de M. Charles Oberthür que M. Decoster a capturé 1 ♂ et 1 ♀ dernièrement dans les Alpes-Maritimes, au cap Ferra.

Cette forme mélanienne est donc une rareté, cependant, elle paraît susceptible de se trouver partout avec le type.

Syllius est commun aux environs de Marseille et d'Aix. C'est dans les lieux arides, pierreux, qu'on le rencontre de préférence. Il vole dans tous les vallons aux pentes bien exposées au soleil ardent. Son vol est bas, sautillant. Il paraît normalement vers fin avril jusqu'au 20 mai environ. Après cette époque, les sujets sont défraîchis.

La forme normale de toutes ces nombreuses localités a le fond des ailes blanc, tant en dessus qu'en dessous, mais on trouve, même fréquemment, des exemplaires variant par le dessous des ailes lavées de jaunâtre (les inférieures et l'apex des supérieures).

Dans la 2e édition de mon *Catalogue raisonné des Lépidoptères Rhopalocères des Bouches-du-Rhône*, en préparation, la figure coloriée de cette race mélanisante, ainsi que celle de la forme à ailes jaunâtres seront données.

Marseille. Gédéon Foulquier.

Comment marche un Myriopode? — De nombreux observateurs ont essayé de le déterminer par une observation patiente sans pouvoir arriver à une conclusion précise. Je doute qu'aucun l'ait tenté en ce qui concerne spécialement la famille des Scutigeridés, dont les immenses pattes ne sont réellement visibles qu'au repos. Pour ma part je ne perdrai pas mon temps à étudier dans ses déplacements aucun être du groupe des Chilopodes..., de meilleurs yeux que les miens n'y ont rien vu. E. Ray Lankester, en une lettre fort amusante parue dans la revue anglaise, *Nature*, du 23 mai 1889, rend compte de ses observations sur des animaux de ce groupe, sa conclusion est que si l'on demandait à l'animal lui-même dans quel ordre il remue ses pattes pour marcher il serait totalement incapable de le dire. Il finit sa lettre par quelques vers que j'essaie de traduire :

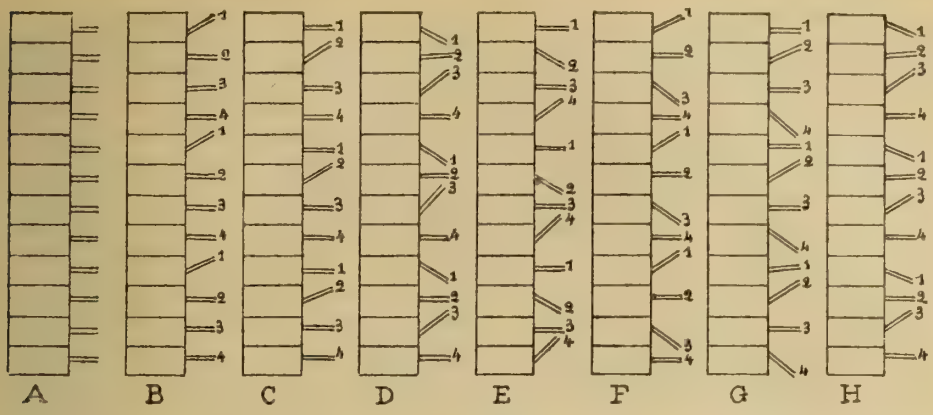
Un chilopode avait vécu toujours heureux
Lorsque, pour s'amuser, un crapaud facétieux
Lui demanda, fort poliment,
Dans quel ordre il mettait ses pieds en mouvement.
Il resta sur l'instant perplexe à tel degré
Qu'il se laissa tomber sans force en un fossé,
Disant, avec un soupir,
Comment donc faire pour courir ?...

Avec les chilognathes, à démarche notablement moins rapide, l'étude est plus facile. Cet hiver, j'ai passé plusieurs heures d'un dimanche pluvieux à observer un *Polydesmus complanatus* de Geer courant avec conviction sur le fond blanc d'une cuvette photographique. Le spectacle en lui-même est loin d'être dépourvu d'intérêt : de chaque côté de la bête on voit, non pas des membres distincts, mais de petites vagues qui prennent naissance à la partie postérieure et rapidement viennent se fondre en avant tandis que d'autres les remplacent ; si l'on donne un choc au support, l'animal s'arrête instantanément, il n'y a plus de vagues mais des pattes placées bien parallèlement de chaque côté. Cette apparence de vagues qui s'expliquera tout naturellement quand on connaîtra l'ordre de déplacement des membres déconcerte tout d'abord le regard et entrave beaucoup l'observation ; mais avec de la patience on arrive à ne plus y prendre garde. Quant à moi, voici ce que je crois avoir vu :

J'ai compté 31 pattes de chaque côté. Sur ce nombre, 24 seulement se meuvent normalement, dans l'ordre indiqué plus loin, pendant la marche en avant ; les autres, qui appartiennent aux premiers et derniers anneaux, ne sont utilisées que lors des changements de direction ; le reste du temps elles sont soulevées et plus ou moins rabattues contre le corps.

C'est le déplacement en ligne droite que je me propose d'étudier. Comme dans ce cas la symétrie existe autant au point de vue physiologique qu'au point de vue anatomique je ne considérerai que les pattes situées d'un même côté ; nous avons vu qu'il y en a 24 qui nous intéressent. Ces 24 sont réparties en 12 couples dont chacun est fixé sur un anneau (1). Or les mouvements de 2 pattes d'un même couple sont très sensiblement identiques, on peut, pour la question qui nous occupe, les comparer aux 2 doigts d'un membre de bisulque par exemple, et nous voici ramenés à l'étude des mouvements de 12 couples de pattes.

(1) Il en est de même pour les autres pattes, sauf les trois antérieures qui sont isolées sur des anneaux distincts.



Pour pousser plus loin l'analyse, imaginons d'abord que le corps reste immobile et ne voyons que les mouvements relatifs des pattes par rapport à lui.

Cela posé, les dessins très schématiques ci-dessus représentent, au repos puis dans 7 positions successives, les 12 anneaux considérés et leurs couples de pattes droits (1).

On voit que chaque couple exécute une série de mouvements alternatifs d'avant en arrière. Les couples numérotés 1 partent d'abord, puis, tandis qu'ils continuent leur mouvement, les couples 2 partent à leur tour, etc. Les schémas A-C représentent ainsi la mise en marche, en D toutes les pattes sont en mouvement; la position D se produit à nouveau en H, etc. (2).

On remarquera que les couples se rassemblent en faisceaux espacés. Il en résulte, de chaque côté du corps, une succession de zones claires et de zones sombres dont la position varie à chaque instant, les zones claires s'éteignant en avant, se reformant en arrière. Si l'on songe au flou dû à la rapidité du mouvement on comprend que l'on ait l'apparence de vagues dont nous avons parlé.

Il faut rendre compte maintenant de la progression de l'animal. En A il est immobile, en B il n'a pas progressé mais a porté un peu en avant les extrémités de ses pattes 1. En C, prenant point d'appui sur ces extrémités et par des mouvements d'abduction des couples 1, le corps est tiré vers l'avant; en même temps les pattes 2 fixent leurs extrémités; en D elles commencent à agir à leur tour tandis que les paires 1 achèvent leur action; ces dernières se reportent en avant, en 2 temps, en E et F, etc. Le mouvement commence donc sous la seule action des couples 1 et est dû ensuite aux couples 1-2, puis 2-3, 3-4, 4-1, 1-2, etc. A chaque instant, sur 12 couples, 3 (le quart) agissent en plein tandis que 3 autres commencent à agir ou finissent et que les 6 derniers (deux quarts) n'agissent pas. Il y a là une analogie que je ne ferai qu'indiquer avec ce que l'on observe lors de la marche des quadrupèdes (3).

Autre observation d'ordre très général. On sait que chez les vertébrés l'aptitude à la course varie pour ainsi dire en sens inverse du nombre des doigts. De même nous voyons chez les myriopodes les meilleurs coureurs avec une seule patte par anneau de chaque côté, alors que les chilognathes, avec leurs couples de pattes se mouvant tout d'une pièce et par suite assimilables à un membre bidigité, ne peuvent courir assez vite pour nous empêcher de voir comment ils font (4).

Rennes.

André Vuillet.
Préparateur à la Station entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes.

(1) Bien entendu ces positions sont liées par une infinité d'autres et se succèdent en moins d'une seconde. Il faut regarder longtemps, faire arrêter et repartir l'animal (au départ le mouvement est un peu moins rapide et plus localisé) pour arriver à concevoir ces stades.

(2) Je n'ai pas étudié la succession des mouvements pour s'arrêter, il est probable qu'elle doit varier selon les conditions de mouvement au moment où surgit la cause de l'arrêt et selon cette cause même.

(3) Si l'analogie était bien nette j'aurais dû écrire que mon *Polydesmus* **marchait** et non qu'il **courait;** mais au fond je crois que le second terme est aussi exact que le premier.

(4) Notre étude n'a porté que sur *Polydesmus complanatus*. F.-G. Sinclair qui a observé des myriopodes du même groupe dont il ne précise pas l'espèce pense que les pattes se mouvaient par groupes de cinq (Myriapods, *in* The Cambridge Natural History, London, 1895).

Clathrulina elegans Cienk. **dans le Pas-de-Calais.** — Le merveilleux Héliozoaire, décrit par Cienkowsky sous le nom de *Clathrulina elegans*, paraît être un animal excessivement rare si j'en juge par les nombreuses demandes d'envoi qui m'ont été adressées de tous côtés depuis que j'ai fait connaître, il y a une dizaine d'années, sa présence dans une mare aux environs du laboratoire de Wimereux.

Dans son intéressante faune des Rhizopodes et Héliozoaires d'eau douce de Hollande publiée récemment (*Tijdschr. der Nederl. Dierk. Vereen.*, t. X, fasc. 4, févr. 1908, p. 423); H. T. Hoogenraad déclare qu'il n'a trouvé *Clathrulina* que dans une seule localité, un marécage (*sloot*) situé entre La Haye et Voorburg. Il le croit très rare. La mare d'Ambleteuse où se rencontre abondamment cet Héliozoaire mesure à peine quelques mètres carrés; elle est en rapport avec un ruisseau d'eau vive qui traverse la dune fixée. Cette mare est d'une richesse singulière. J'y trouve la plupart des espèces étudiées par Penard en Suisse et par Hoogenraad en Hollande : *Actinophrys sol*, *Actinosphærium Eichhorni*, etc., de fort jolis Rotifères (*Floscularia*, etc.), plusieurs Rhabdocœles inédits, etc.

L'*Actinosphærium Eichhorni* Ehr. est spécialement commun. Fort souvent il est couvert à sa périphérie de Flagellates, colorés en vert, une Chloromonadine sans doute qui se comporte absolument par rapport à l'Héliozoaire comme *Stylochrysalis parasitica* Stein sur les colonies d'*Eudorina*. Mais au lieu d'avoir le long pédoncule gélatineux de *Stylochrysalis* notre Flagellate est presque sessile et adhère par un bec court situé au pôle de l'ovoïde opposé à celui qui porte les flagelles (au nombre de deux). Il est animé de continuels mouvements oscillatoires. Peut-être appartient-il au genre *Stylococcus* Chodat imparfaitement décrit. On pourrait l'appeler *Stylococcus oscillans*. A. Giard.

Un Amphipode mimétique des Hydraires : *Metopa rubrovittata* G. O. Sars. — Le plus souvent un animal ne paraît rare et n'est recherché comme tel par les amateurs que parce que nous ignorons ses véritables conditions d'existence. C'est là l'énonciation d'un fait banal à laquelle j'ajouterai seulement qu'en ce qui me concerne, à moins qu'il ne s'agisse d'une forme exceptionnellement curieuse en elle-même, je n'attache d'intérêt à la capture d'une espèce que si je sais dans quelles circonstances précises elle se rencontre. La drague et le filet fauchoir sont, à mes yeux, des instruments barbares que j'emploie seulement quand je ne peux en utiliser d'autres et que la solution d'un problème éthologique me paraît impossible à obtenir par des procédés plus intelligents.

Le *Metopa rubrovittata* G. O. Sars est un crustacé amphipode fort joli et très bien nommé. Il est considéré comme rare et le chercheur est en vérité peu renseigné lorsqu'il sait que G. O. Sars, qui l'a décrit, en a trouvé deux exemplaires sur les côtes de Norwège, en draguant à 30 brasses de profondeur. Il pourra au contraire en recueillir facilement un certain nombre d'exemplaires comme je le fais chaque année, en sachant que cet Amphipode se dissimule habilement ainsi que nous l'avons découvert, J. Bonnier et moi, parmi les gonophores de *Tubularia indivisa* L. dont il affecte la forme et la coloration ou, comme je l'ai vu depuis, au milieu des polypes reproducteurs d'*Hydractinia echinata* Flem. qui tapisse si souvent les coquilles de Buccins habitées par le Bernard l'Ermite. *Metopa rubrovittata* entre ainsi dans le consortium biologique si intéressant dont *Pagurus bernhardus* est le protagoniste. A. Giard.

Un Apanteles nouveau pour la Faune française (*A. Astrarches* Marshall). — Dans ses *Études de la Nature*, Bernardin de Saint-Pierre raconte qu'il eut un jour l'intention d'écrire l'histoire des insectes fréquentant un fraisier cultivé en pot sur sa fenêtre, mais qu'il y renonça bientôt effrayé de l'immense étendue du sujet. Combien plus de temps et d'efforts exigerait l'étude des hôtes d'une plante observée à l'état naturel! C'est une réflexion que j'ai souvent faite en examinant dans les dunes de Wimereux les touffes d'*Erodium cicutarium* var. *pilosum* qui abondent au milieu de nos sables maritimes. Tout un monde zoologique se donne rendez-vous dans un oasis du désert littoral.

Deux larves assez grosses mais échappant facilement, grâce à leur homochromie, à l'œil indiscret du naturaliste, affectionnent les feuilles de l'*Erodium*. Ce sont : 1° la larve d'un Curculionide *Hypera fasciculata* Herbst; 2° la chenille de *Lycæna Astrarche* Bergstr. Il est assez curieux de remarquer que, pour l'une comme pour l'autre de ces deux larves, l'habitat sur une Géraniacée est exceptionnel. La plupart de leurs congénères et des espèces affines se nourrissent de plantes appartenant à la famille des Légumineuses ou à celle des Polygonées (beaucoup d'*Hypera*, les chenilles de *Chrysophanus*).

Disons en passant que la figure de la chenille de *L. Astrarche* publiée par Hoffmann n'est pas bien fameuse. On n'y voit pas indiquées les taches blanches latérales au-dessus de la bande rose violacée, non signalées d'ailleurs dans la description de Zeller qui est bonne cependant.

Une de ces chenilles, recueillie le 20 septembre 1905, presque à la taille de la nymphose me donna huit larves d'*Apanteles* qui filèrent aussitôt de petits cocons d'un beau blanc de neige et très séparés les uns des autres. Les adultes que j'obtins sans difficulté au nombre de cinq ♂ et trois ♀ appartenaient à l'espèce *A. Astrarches* Marshall (*Spec. Hymen. d'Europe*, IV, 1889, p. 471), espèce décrite d'après trois exemplaires une ♀ et trois ♂ obtenus par Bignell en Angleterre. De Della Torre en citant cette espèce (*Catal.* IV *Braconidæ*, p. 164, note et table), écrit à tort *A. Astarches* et *L. Astarche*. — *A. Astrarches* appartient à la 3e section des *Apanteles* de Marshall.

Deux autres *Apanteles*, tous deux polyphages, attaquent parfois les chenilles de Lycænides. Ce sont : *A. zygænarum* Marsh. (l. c., p. 428) appartenant à la 1re section et parasite de *Lyc. Icarus* Rott. ; *A. impurus* Nees (Marsh., l. c., p. 460) de la 2e section, parasite de *Lyc. Corydon* Fab. Les sections établies par Reinhard et par Marshall ne sont peut-être pas très naturelles. Elles ne tiennent pas un compte suffisant de la nervation de l'adulte et des mœurs des larves.

A. Giard.

Apparition du papillon « Rodocera Rhamni », à la Baumette (près Angers), de 1877 à 1909 :

1877.	21 février.	1888.	7 mars.	1899.	17 février.
1878.	17 février.	1889.	17 février.	1900.	23 février.
1879.	7 mars.	1890.	18 février.	1901.	21 mars.
1880.	6 mars.	1891.	21 février.	1902.	22 février.
1881.	15 février.	1892.	24 février.	1903.	12 mars.
1882.	12 février.	1893.	28 février.	1904.	8 mars.
1883.	14 février.	1894.	24 février.	1905.	4 mars.
1884.	14 février.	1895.	12 mars.	1906.	4 mars.
1885.	12 février.	1896.	10 mars.	1907.	1er mars.
1886.	14 février.	1897.	23 février.	1908.	14 février.
1887.	4 février.	1898.	10 février.		

Extrêmes : 4 février. — 21 mars.

Angers. A. Cheux.

Notes additionnelles sur les Reptiles de Vaucluse (*Voir mon article au dernier numéro*). — Coronelle Bordelaise (*Coronella girundica*). — Nom du pays : Ser. — J'ai trouvé cette espèce ce printemps, je suis (juin) à ma 21e capture.

Couleuvre a Echelon (*Rhinechis scalaris*). — Pris une ces jours-ci exceptionnellement grande : 1m45 de long et près de 15 centimètres de tour; elle était au haut d'un arbre de 10 mètres de hauteur en train de marauder un nid de pie.

Nota. — Toutes les couleuvres à échelon que j'ai prises cette année ont un caractère des plus pacifiques, ce qui m'étonne beaucoup et a aussi surpris mon correspondant et ami le Dr Peracca du Muséum de Turin.

Couleuvre d'Esculape (*Elaphis æsculapii*). — Nom du pays : Ser. — Pour la première fois j'ai pu en avoir une qu'un paysan m'a apportée morte, elle est très rare ici.

Cœlopeltis. — Le nom du pays est « Jisclar » ce qui veut dire jaillissant probablement par analogie avec un filet d'eau qui coule entre les herbes.

Le mois de mai a été fécond en belles prises. A Uchaux, j'ai soutenu une lutte avec une Cœlopeltis de 2m223 et 22 centimètres de tour, du poids de près de 3 kilog., je n'ai pu m'en emparer qu'en la tuant, elle me serrait douloureusement la jambe. Peu de jours après on m'en apporta une de la part du marquis de Gaudemaris, de 1m65 et de 18 centimètres de tour, poids 1 kil. 900.

Sainte-Cécile (Vaucluse). M. Mourgue.

Sur la diminution des Lépidoptères diurnes. — Un fait intéressant, que je crois utile de signaler ici, est le suivant : J'ai constaté que les Lépidoptères diurnes habitant le département de la Loire-Inférieure, diminuaient de plus en plus, depuis quelques années, à tel point que certaines espèces et en particulier *Papilio Podalirius* L., qui autrefois se prenait en abondance, est à l'heure actuelle presque complètement disparu, en tout cas on le capture rarement. A quoi attribuer cela? Sans doute à plusieurs causes qu'il serait trop long d'examiner ici, mais dont la

plus importante est certainement la destruction des œufs et des chenilles par les oiseaux.

Un de mes collègues habitant la Chapelle-sur-Erdre (Loire-Inférieure), M. Olivry, qui a beaucoup chassé les papillons de notre région, a également fait les mêmes observations. Si cette destruction des chenilles est un bien au point de vue agricole, cela est évidemment un désastre pour le Lépidoptériste et je puis affirmer sans crainte que, si cela continue, dans dix au plus, il sera inutile de chasser les papillons de jour dans notre contrée, avec quelque chance de succès. En est-il de même dans les autres départements de la France? Il serait intéressant de le savoir.

Quelques lecteurs de la *Feuille* pourraient-ils me fournir quelques renseignements à ce sujet.

Nantes. Paul PIONNEAU.

Aux Jeunes! Indications pratiques pour le mois d'Août.

Abies excelsa. — Chenille entre aiguilles minées et jaunissantes = *Batrachedra pinicolella* Dup.

— *Pinsapo.* — Sur les pousses de deux ans, grosse cécidie, dont la forme et le volume peuvent atteindre celui d'une poire ordinaire = ? *Eriophyes pini* Nal.

Acer (divers). — Chenilles diverses dans les samares = *Pamene regiana* Z. et *P. trauniana* Schiff.

Ægopodium. — Ch. dans les graines qui paraissent brunies = *Phaulernis dentella* Z.

— Ch. dans ombelles réunies = *Epermenia Illigerella* Hb.

Agrostis. — Ch. mineuse des feuilles = *Elachista humilis* Z. (2e génération).

Ajuga reptans. — Puceron jaune verdâtre, à queue plus courte que les cornicules; sur une feuille à enroulement marginal par en haut = *Myzus ajugæ* Schout.

Anthyllis vulneraria. — Ch. dans gousses plus ou moins déformées = *Epischnia Boisduvaliana* Gn.

Artemisia campestris. — Puceron verdâtre taché de blanc = *Macrosiphum artemisiæ* Boyer.

Betula alba. — Puceron jaune-verdâtre, sans cornicules, légèrement velu et à antennes très longues = *Myzocallis betulæ* Koch.

Carduus (divers). — Ch. minant le dessous des feuilles dont le dessus paraît taché de blanchâtre = *Depressaria arenella* Schiff.

Catabrosa aquatica. — Ch. minant la feuille = *Elachista poæ* Stt. (2e génération).

Chærophyllum. — Ch. dans semences paraissant vides par transparence = *Phaulernis dentella* Z.

Corylus Avellana. — Puceron jaunâtre, sous les feuilles = *Myzocallis coryli* Gœtze.

Dactylis glomerata. — Ch. dans les épis à épillets agglomérés = *Glyphipteryx Fischeriella* Z.

Eryngium campestre. — Pupes rougeâtres dans renflements plus ou moins contournés sur la tige, le pétiole et les grosses nervures = *Lasioptera eryngii* Vallot.

Evonymus vulgaris. — Ch. dans feuilles minées largement et froissées = *Gracilaria syringella* F. (2e génération).

Fagus silvatica. — Ch. à son premier âge dans les faînes = *Carpocapsa grossana* Hw.

Gnaphalium. — Ch. dans tiges et graines agglomérées = *Conchylis implicitana* Wck.

Hedera Helix. — Puceron d'un noir verdâtre sur les jeunes pousses = *Aphis hederæ* Kalt.

Hieracium pilosella. — Puceron d'un brun verdâtre en dessus, noir en dessous = *Macrosiphum hieracii* Kalt.

Hypericum perforatum. — Puceron d'un vert clair, à tête brune et cornicules noirs = *Aphis chloris* Koch.

Juniperus communis. — Puceron légèrement velu, mauve taché de brun chocolat, sur les sommités = *Lachnus juniperi* de Geer.

Lampsana communis. — Galles fusiformes sur la tige et les rameaux, renfermant les nymphes de *Timaspis lampsanæ* Karsh.

Lythrum salicaria. — Puceron verdâtre pointillé de rouge = *Myzus lythri* Schrk.

N. B. — Recueillir les capsules de *Dianthus Carthusianorum*, les fruits à aigrettes accolées de *Anemone pulsatilla* et les épis des divers *Plantago*, qui réservent des surprises dans les boîtes à élevage. J. G.

Le Directeur Gérant,
A. BOLLFUS.

Imp. Oberthür, Rennes—Paris (2408-08).

1er Septembre 1908 — IVe Série, 38e Année — N° 455

La Feuille
Des Jeunes Naturalistes

Nos lecteurs auront appris avec le plus vif regret la mort du **professeur Alfred GIARD.** Depuis de longues années il marquait à la *Feuille* le plus grand intérêt et il le manifestait de diverses façons : le dernier numéro renferme encore deux notes de lui, les dernières qu'il ait écrites.

Ces notes, comme toutes celles qui les ont précédées, traduisent un côté de l'activité intellectuelle du grand naturaliste qu'était A. Giard. Naturaliste par goût et par tempérament, aucun fait, aussi futile pût-il paraître, ne le laissait indifférent. Il faut l'avoir vu sur la grève ou dans les champs fouillant et furetant, attentif au plus léger indice pouvant conduire à une observation, pour se rendre compte de ce flair spécial du naturaliste-né qui trouve à glaner dans les endroits les plus déserts en apparence.

A. Giard avait ainsi acquis une connaissance approfondie de la flore et de la faune, y joignant une érudition presque encyclopédique, constamment tenue à jour par la lecture des publications les plus variées.

Les faits innombrables qu'il avait ainsi accumulés ne restaient pas isolés et sans lien; ils étaient, pour A. Giard, les éléments de conceptions de haute portée. Chaque animal ou chaque plante valait à ses yeux par son histoire biologique : ce n'était pas seulement l'objet que l'on dissèque ou que l'on décrit, mais l'être qui vit, et qui vit dans son milieu, agissant sur lui et subissant son action. Les détails tirent leur intérêt du contact avec les autres détails; ils ne sont que la partie d'un ensemble, le point de départ d'une généralisation qui les relie et les domine.

C'est là, précisément, la caractéristique essentielle de A. Giard que cette tendance aux idées générales qui groupent en faisceaux une série de faits ou donnent à un fait isolé une signification physiologique. La *castration parasitaire*, la *pœcilagonie*, l'*anhydrobiose* etc. sont ainsi nées de l'observation attentive des faits.

Cet esprit toujours en éveil était accessible à toutes choses. Tout point de vue nouveau, que sa critique pénétrante et avisée reconnaissait intéressant et sérieux, trouvait en lui un appui solide. Aussi, a-t-il encouragé ou dirigé des jeunes travailleurs dans les directions les plus diverses des sciences naturelles, donnant à chacun avis ou conseil, puisant pour eux, sans réserves, dans sa mémoire meublée d'innombrables faits et de documents bibliographiques de tous ordres.

Les lecteurs de la *Feuille* ont pu souvent profiter de cette obligeance inlassable, se donnant cours sans apparat, sans morgue, avec l'extrême simplicité et l'infinie bonté d'une haute intelligence, avec le désir constant d'encourager les travailleurs de bonne foi.

L'œuvre de Giard est considérable. Mais en dehors de l'œuvre écrite, fragmentée en notes et mémoires d'étendue variable, Giard laisse après lui l'impulsion et la direction qu'il a données aux études biologiques. Pendant plus de trente ans, par ses leçons et ses conversations, autant que par ses travaux, il a introduit de haute lutte le transformisme en France, montrant par l'exemple la fécondité et la portée générale de la doctrine de Lamarck.

Giard meurt à 62 ans, en pleine activité. Son œuvre, quoique inachevée, sera longtemps pour les naturalistes, la source où ils puiseront les meilleurs enseignements.

Dr Et. RABAUD.

LES FORMES DIVERSES DE LA VIE DANS LES FALUNS DE LA TOURAINE

Cirrhipèdes Fossiles des Faluns de Touraine

COLLECTION DE LA COMTESSE P. LECOINTRE

La collection des Cirrhipèdes fossiles recueillis dans les Faluns de Touraine par la comtesse P. Lecointre est abondante et les exemplaires sont en excellent état de conservation; ces restes présentent distinctement les caractères de leur ornementation et de leur coloration; mais si les exemplaires sont abondants, les espèces sont rares et les spécimens que j'ai étudiés appartiennent presque tous à un seul genre, le genre *Balanus*.

Cette faune, composée tout entière de Cirrhipèdes operculés, représente des dépôts de zone littorale ou de portions de rivages soumis à l'action de la marée, et, tandis que la faune des Faluns de Touraine, dans son ensemble, a une très grande affinité avec la faune des collines de Turin et du bassin de Vienne, les Cirrhipèdes au contraire, par l'absence de tous les groupes pédonculés si abondants dans les deux régions que je viens de citer, montrent des caractères très particuliers.

Je pense cependant que des recherches minutieuses réussiront à retrouver dans la faune des Faluns les restes des espèces pédonculées très abondantes dans les dépôts français de l'Aquitaine et du Rhône.

Les espèces qu'il m'a été donné de distinguer parmi celles qui m'ont été si aimablement communiquées par la comtesse Pierre Lecointre, sont les suivantes :

1° BALANUS TINTINNABULUM. Manthelan. — Espèce très abondante avec des exemplaires de grande dimension; les coquilles reproduisent toutes les formes, les ornementations et les colorations des nombreuses variétés rencontrées par Darwin dans les espèces vivantes (Ch. Darwin, *Monog. subclass Cirriped.*, p. I et II).

Une particularité de la coquille, de ces exemplaires, déjà observée dans une autre étude (voir *Feuille des J. Natur.*, juillet-août 1907), est d'être épaisse, robuste, presque toujours lisse dans la paroi extérieure et onctueuse au toucher.

De nombreux exemplaires ont la forme cylindro-écrasée; quelquefois, dans la partie inférieure, ils sont légèrement prismatiques et ressemblent beaucoup à ceux du miocène de Turin ou du miocène d'Eggembourg (Autriche).

En même temps que les coquilles, on conserve dans la collection Lecointre quelques plaques operculaires (*scuta*); les unes sont couvertes, dans la face extérieure, de lamelles transversales et correspondent alors à la forme type; d'autres, au contraire, trouvées à Bossée, présentent aussi des sillons longitudinaux et par là même se rapprochent grandement des plaques operculaires (scuta) du *Balanus concavus*.

Des exemplaires, dans des conditions identiques, m'ont été communiqués postérieurement par M. Bial de Bellerade, lequel les avait ramassés dans les Faluns de Saucats.

2° BALANUS PERFORATUS Bruguière. Manthelan, Bossée. — Les exemplaires qui peuvent se rapporter à cette espèce sont un peu douteux, parce que si, par la forme arrondie de l'ouverture, les parois costulées, les rayons (radium) étroits presque imperceptibles et leur structure allongée ils correspondent à l'espèce de Bruguière, en revanche les parois grosses, robustes, épaisses, à gaine striée rappellent fortement celles du *B. tintinnabulum.* Dans tous les cas, ces exemplaires se rapprochent plus de la variété *fistulosus* (Poli) que de la forme type.

3° BALANUS SPONGICOLA Brown. Bossée. — Cette espèce, si caractéristique du tertiaire moyen ou supérieur du bassin méditerranéen, est représentée par un seul petit exemplaire dans la collection Lecointre.

La forme de la coquille est conique, légèrement recourbée; l'ouverture est dentelée et acuminée vers la carène; la gaine est fortement striée, les parois sont lisses et très minces, les rayons (radium) développés avec les bords supérieurs obliques par rapport à la base. Cet exemplaire ressemble beaucoup à ceux du miocène de Bollène (Vaucluse) et à ceux de l'helvétien et de l'astien d'Italie.

4° BALANUS CRENATUS Bruguière. Bossée. — Cette espèce, sans doute une des plus caractéristiques du tertiaire français, si abondante dans le pliocène de la vallée du Rhône, est représentée dans la collection de la comtesse P. Lecointre par un minuscule exemplaire. La coquille a la forme conico-écrasée, l'ouverture arrondie et les parois costulées typiquement dans le sens longitudinal, comme dans les formes du pliocène anglais et du miocène italien.

Milan (Musée municipal).

G. DE ALESSANDRI.

EXPLICATION DES PLANCHES

Fig. 1. *Balanus tintinnabulum* L.
— 2. — —
— 3. — — *(Scuta).*
— 4. — *concavus? (Scuta).*
— 5. — *perforatus* Bruguière.
— 6. — —

Fig. 7. *Balanus spongicola* Brown.
— 8. — —
— 9. — *crenatus* Bruguière 3/1.
— 10. — *tulipiformis Ellis?*
— 11. — —

———— x ————

Note complémentaire. — Nous reproduisons également un exemplaire d'une espèce trouvée à Louans (Indre-et-Loire) qui, selon l'avis de M. Gustave-F. Dollfus, paraît être *Balanus tulipiformis* Ellis. M. de Alessandri ne considérait pas cette espèce comme appartenant au tertiaire de France.

Comtesse P. LECOINTRE.

ÉTUDE SUR LES TRICHONISCIDES (Isopodes terrestres)

DE LA COLLECTION DE M. A. DOLLFUS

(Suite)

Trichoniscus Virei, *n. sp.*

Corps blanc ou jaunâtre, assez fortement et régulièrement convexe, à contours latéraux subparallèles. Tergites thoraciques présentant un léger étranglement transversal en avant du milieu, comme chez *T. albidus*. Face tergale de la tête, du thorax et des premiers segments abdominaux couverte de nombreux tubercules sensitifs, obtus, arrangés en séries transversales plus ou moins régulières, dont la dernière s'étend aussi sur les épimères. Bord latéral des épimères thoraciques muni, au moins dans sa partie antérieure, de petits fascicules d'écailles simulant des denticules.

Lobes latéraux du front assez grands, obliquement tronqués-arrondis. Ocelles absentes. Antennules portant à l'extrémité 5 à 7 bâtonnets olfactifs et une épine à l'angle apical externe. Antennes (fig. 5) ne dépassant pas un tiers de la longueur du corps, la tige munie du côté interne de tubercules sensitifs obtus, peu nombreux sur les 3e et 4e articles, plus nombreux sur le 5e. Fouet dès sa base très grêle par rapport à la tige, un peu plus long que le 5e article de la tige, seul l'article basal nettement séparé, court, sensiblement étranglé au milieu, la partie distale non distinctement articulée, munie d'un fascicule de bâtonnets.

Mandibule droite avec 2, mandibule gauche avec 3 tiges ciliées sur le bord interne, dépourvue de tige à côté de l'apophyse triturante. Les autres pièces buccales ne différant guère de celles de *Tr. pyrenæus* Rac.

Péréiopodes assez longs, différant très peu entre eux; le carpopodite et le propodite munis en dessus de tubercules sensitifs, le propodite armé en dessous de 3 ou 4 épines plutôt longues, surtout la dernière. Le propodite de la 6e paire muni en dessus dans la partie distale, celui de la 7e paire des

Fig. 5. — ♀ Antenne. Fig. 5 *a*. ♂ 7e péréiopode. Fig. 5 *b*. — ♂ Pléopode I et apophyse génitale. Fig. 5 *c*. ♂ Pléopode II. *Trich. Virei* n. sp.

deux sexes (fig. 5 *a*) dans toute sa longueur, de séries longitudinales de soies courtes. Dactylopodite atteignant à peine la moitié de la longueur du propodite. Péréiopodes I et II du ♂ ambulatoires, péréiopodes VII sans différences sexuelles secondaires appréciables. Toutes les épines des péréiopodes grêles, sans renflement distinct, à extrémité multifide.

Apophyse génitale du 7e segment thoracique ♂ atténuée et annellée vers l'extrémité, terminée en pointe.

Pléopodes copulateurs du ♂ (fig. 5 *b*, 5 *c*) très semblables à ceux de *Tr. pyrenæus;* l'exopodite de la 1re paire en diffère légèrement par sa forme et son lobe interne armé seulement d'une soie spiniforme courte; à l'endopodite de la 2e paire le 2e article est plus court que le 1er. Pléopodes V différant peu dans les deux sexes; exopodite presque régulièrement ovoïde chez la ♀, à bord interne plus droit chez le ♂.

Pléotelson tronqué, à bord postérieur droit ou légèrement concave, à angles assez vifs. Uropodes beaucoup plus courts que l'abdomen, les exopodites 1 1/3 fois aussi longs que le pléotelson; les endopodites plus minces que les exopodites, mais atteignant presque l'extrémité de ceux-ci.

Longueur : 3 1/2 à 4 m/m. Largeur : 1 1/4 m/m.

Localités. — Grottes de Tharaux (Gard), ♀♀, 1 ♂.
Grottes de Padirac, Dr Viré, ♀ ♀, 1 ♂.
Tindoule de la Vayssière (Aveyron), ♀♀.
Grottes inférieures d'Avejan, Dr Viré, ♀.
Baumes-Chaudes, Dr Viré.

Cette espèce rappelle, par la forme générale et la convexité du corps, le *Tr. albidus*; elle s'en distingue cependant déjà par la forme des antennes, dont le fouet est très mince et articulé d'une façon aussi caractéristique que constante. Les organes buccaux et les pléopodes copulateurs du ♂ présentent une ressemblance si frappante avec ceux de *Tr. pyrenæus* qu'on serait tenté de regarder notre espèce comme un stade de développement de ce dernier. La présence de nombreux tubercules sensitifs, l'articulation incomplète du fouet de l'antenne, la convexité du corps, le nombre réduit d'épines sur le propodite des péréiopodes ne sauraient offrir des difficultés à cette manière de voir. Or, ces différences se montrent toujours également marquées chez tous nos nombreux spécimens provenant de plusieurs localités; aucun terme de passage ne relie notre forme au *Tr. pyrenæus*. Les pléopodes copulateurs ont absolument la même forme chez les 3 ♂ de *Tr. Virei* que nous avons examiné, malgré des différences de taille assez considérables. Enfin notre forme ne montre aucune trace d'organe visuel externe.

Nous croyons avoir affaire à deux espèces issues de la même souche, mais adaptées à des conditions d'existence différentes. La morphologie de *Tr. Virei* indique en effet une vie strictement humicole, tandis que *Tr. pyrenæus* est adapté à la façon de *Tr. vividus* et *Tr. pusillus* à un habitat qui lui permet une locomotion plus active, tout en répondant à ses tendances lucifuges et hygrophiles. La forme plus aplatie du corps, les antennes plus longues, la dépigmentation partielle, le défaut d'écailles protégeant les courtes soies sensitives et constituant les tubercules sensitifs sur toute la surface exposée au contact avec d'autres corps, les pattes longues, la présence d'une ocelle de chaque côté résultent d'une vie à la surface sous les pierres dans des endroits humides et peu éclairés ou dans les cavernes sur les parois, sous les pierres plates et dans les fentes des rochers. A ces secologismes nous opposons les caractères tirés des parties qui n'ont qu'un rapport indirect avec le milieu et qui seuls doivent servir à établir les affinités naturelles dans le genre *Trichoniscus*. Ce sont les organes buccaux et les pléopodes copulateurs du ♂.

*

Trichoniscus pyrenæus Racov.

Trichoniscoides pyrenæus Racovitza (E.-G.). — *Biospeologica IV. Isopodes terrestres, 1re série.* Arch. de Zool. exp. et gén. (IVe série). Vol. VII, p. 160-167. Pl. XI et XII, fig. 41-77.

La comparaison détaillée de nos exemplaires avec la description très claire de Racovitza nous permet de faire quelques amendements et de préciser les limites de variation de certains organes.

Antennules. — Nous trouvons le nombre des bâtonnets terminaux de l'antennule en général inférieur à 10. Il y en a le plus souvent 8, parfois seulement 6 ou 7 chez des individus qui semblent adultes.

Mandibule droite (fig. 6). — Le bord de la surface triturante porte toujours au milieu une tige ciliée, courte, recourbée, qui dépasse à peine le bord postérieur de l'apophyse triturante.

Maxillipèdes à lobe interne très caractéristique (fig. 6 *a*). — Le 1er article

Fig. 6. — Mandibule droite

Fig. 6 *a*. — Extrémité du lobe interne de la patte mâchoire.
bi = bord interne. — *be* = bord externe.

Fig. 6 *b*. — Péréiopode de la 1re paire.

Fig. 6 *c*. — Péréiopode de la 2e paire.

Tr. pyrenæus Racov. ♂.

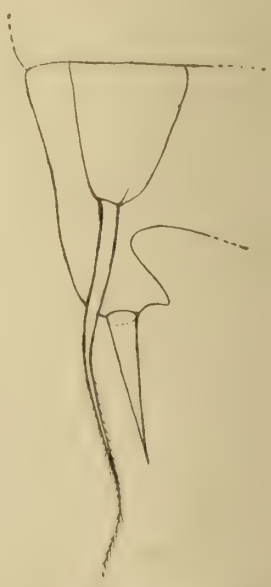


Fig. 6 *d*.
Endopodite et partie de l'exopodite du pléopode I.
Tr. pyrenæus Racov. ♂.

à angle externe prolongé en une longue épine un peu recourbée en avant, à angle externe arrondi et muni d'une très petite épine conique. 2e article allongé, dépassant d'un quart l'épine de l'angle interne.

Péréiopodes. — Les péréiopodes I et II du ♂ peuvent présenter d'intéressantes variations adaptatives individuelles qui les rapprochent du type de la patte fouisseuse. Lorsqu'elle est très prononcée, cette variation se manifeste par une torsion plus ou moins forte des 4 articles distaux autour de l'axe de l'extrémité, par une forme plus large et plus trapue des articles moyens, augmentation des épines sur la face inférieure du méropodite qui devient convexe, et sur la face inférieure du carpopodite II. Entre cette variation adaptative maxima, telle qu'elle est représentée par les figures 6 *b* et 6 *c*, et la forme et armature normale des péréiopodes I et II (v. Racovitza, fig. 57, 58) différant peu de celles des péréiopodes suivants, il existe de nombreux termes de passage (1).

Pléopodes I ♂. — La tige insérée sur le lobule interne de l'exopodite peut prendre l'aspect d'une épine conique très forte, droite et pointue (fig. 6 *d*), mais relativement courte et dépassée de beaucoup par le fouet cilié de l'endopodite.

Pléopodes II ♂. — Le bord postérieur de l'exopodite est plus oblique et l'angle postérieur interne, en revanche, moins prolongé en arrière; le 2e article de l'endopodite est absolument droit chez nos individus.

Localités. — Saint-Jean-de-Luz (Basses-Pyrénées); Ascain; Fontarabie; Hendaye, sous les pierres, sur la terre humide au bord d'un ruisseau; Bagnères; Luchon (coll. de Buysson); Cauterets-la-Raillère, 1200 m. s. m., 1 ♂; Ahusquy, près Mauléon, 1100 m. (coll. Brölemann): Lourdes, sous les pierres; Molitg.

Remarques. — 1° Une partie de ces matériaux figurait dans la collection de M. Adr. Dollfus sous le nom de *Trichoniscus vividus*. Il est fort probable que les citations du *Tr. vividus* de différentes localités des Pyrénées françaises, en partie les mêmes que nous venons d'énumérer, se rapportent à cette espèce (v. Dollfus, *Catalog. rais. d. Isopodes terrestres de l'Espagne*, 1892, p. 188, et *Sur la distribution géogr. d. Isopodes terrestres dans la région des Basses-Pyrénées*, Ass. franç. Av. Sc., Congrès de Pau 1892).

2° Nous avions rapporté cette espèce d'abord avec quelques doutes au *Trichoniscus flavus* B.-L. 1906 (=*Tr. vividus* B.-L. (nec Koch), 1885). Mais la description de cette espèce, trop vague et générale, pourrait s'appliquer à plusieurs espèces actuellement connues. D'accord avec les principes de taxonomie soutenus par Racovitza dans l'introduction à sa brillante étude, nous acceptons le nom proposé par lui et accompagné d'une description et de figures inéquivoques. Pour les mêmes raisons, nous ne saurions approuver cet auteur lorsque, sans exprimer le moindre doute, il identifie au même *Tr. flavus* B.-L., incomplètement décrit, une espèce dont il ne possède qu'un seul individu ♀.

Genève. Dr J. Carl.

(*A suivre*).

———×———

(1) Nous avons constaté une variation tout à fait semblable chez *Trichoniscus roseus*. Chez cette espèce elle affectait cependant tous les individus d'une localité et était en corrélation avec d'autres caractères adaptatifs, par l'ensemble desquels nous avons décrit le *Trichoniscus roseus* var. *subterraneus* (Revue Suisse de Zoologie, T. XIV, 1906, page 606 et Neue Denkschr. d. Schweiz. Naturf. Ges. Bd. XLII, S. 139, Taf. I, Fig. 1-7, 9).

MOLLUSQUES FOSSILES DE MONNEVILLE (Oise)

(*Fin*)

? Chevallieria mumiola Cosm., Le Fayel.

Assez conforme à la description, on ne peut l'assimiler à l'individu figuré, encore moins à la coquille du même niveau rapportée au *Keilostoma minuta* de Deshayes.

L'ouverture de l'échantillon de Monneville (fig. 28) qui, d'abord, paraît anormale se trouve expliquée par la comparaison avec les fig. 31 à 33 où l'on voit cette partie se modifier graduellement.

Les deux premières figures montrent une sorte de canal à la base de la columelle, particularité beaucoup plus accentuée dans un gros échantillon de Vaudancourt et quelques-uns du Guépelle, ce qui leur fait mériter le nom de *Rissoina pseudolaphrophaga* et permet de supprimer ainsi un genre.

Hydrobia.

Paludina pusilla Desh., St-Ouen.
Paludina pyramidalis Desh., St-Ouen.
= *Paludina subulata* Desh., Beauchamp.
= *Paludina varicosa* Ch. d'Orb., La Villette.
= *Bithinia tuba* Desh., Le Fayel.
= *Bithinia Marceauxiana* Desh., Mareuil.
= *Ducya Ducyensis* Mun.-Chal.
= *Hydrobia Chederillei* Morlet, Le Ruel.
= *Bithinia cyclostomæformis* Desh., Monceau.

Pas plus que dans les *Cerithes*, les varices ne constituent ici les espèces. Elles existent sur toutes les formes, même le *subulata* typique. Toutes les formes s'en montrent aussi dépourvues. L'étude de l'espèce ne peut être faite avec les matériaux de Monneville où ses variétés sont assez clairsemées, quoique toutes celles portées ci-dessus soient plus ou moins nombreusement représentées. Mais les marnes de Montagny (calcaires de Ducy et Saint-Ouen inférieur) et le calcaire du Mulot, à Montjavoult, fournissent les échantillons par centaines. Deux espèces de Deshayes, *tuba* et *Marceauxiana*, avaient leur principal caractère dans la forme de l'ouverture plus ovale dans le *tuba* que dans le *subulata*. *Marceauxiana* montrait à la base de la sienne une dépression qui s'accentue chez le *Chederillei*, lequel se termine en bec. Quant à l'ombilic il n'est pas plus spécial que les varices, mais les formes d'où il est absent sont très peu nombreuses. Le profil du labre est variable, parfois rectiligne; il est aussi en S, formes qu'on voit se répéter par les varices quand l'échantillon en est pourvu. Lorsque le labre vient à coïncider avec une de ces varices, on observe alors un péristome continu et un peu réfléchi.

Bithiniella.

Paludina atomus Desh., St-Ouen.
Bithinia pupina Desh., Beauchamp.
Bithinia pulchra Desh., Mortefontaine.

Stenothyra.

Bithinia mediana Desh., Le Fayel.
= *Stenothyra cuneata* Cossm., Le Ruel.

Sellia.

Sellia pulchra de Raincourt, Le Ruel.

Nystia.

Cyclostoma microstoma Desh., Valmondois.
Bulimus politus Edw. (Marines).

Assiminæa.

Paludina conica Prevost Vaugirard.
= *Assiminaea geniophora* Cossm., Le Ruel.

A la ferme de l'Orme les jeunes *Pal. conica* ont la base anguleuse.

Valvata.

Valvata Trigeri Desh., Nantheuil-sur-Marne.

Paludina.

Paludina inaspecta Desh., Le Fayel.

Calyptræa.

Trochus apertus Sol. (Grignon).

Hipponyx.

Patella dilatata Lam., Grignon.
Pileopsis patelloïdes Desh., Valmondois.
Hipponyx Heberti Desh., Cresnes.

Xenophora.

Xenophora confusa Brong., Monneville.
Trochus agglutinans Lam., Grignon.
Trochus patellatus Desh., Valmondois.

Natica.

Natica epiglottina Lam., Grignon.
N. hemiplerès Cossm., Grignon.
= *N. semiclausa* Desh., (*non* Sow.).
N. obliquata Desh., Grignon.
N. lineolata Desh., Beauchamp.
N. Noae Chemn. (Le Guépelle).
N. epiglottinoïdes Desh., Auvers.
N. perforata Desh., Beauchamp.
N. Hantoniensis Pilk. (Nantheuil-le-Haudoin).
N. grata Desh., Auvers.

Ampullina.

Ampullaria depressa Lam., Grignon.
= *Natica Parisiensis* d'Orb., Auvers.
= *Natica abscondita* Desh., Auvers.
= *Natica sphærica* Desh., Les Groux.
Natica Edwardsi Desh., Auvers.
Natica grossa Desh., Hondan.
Natica rustica Desh., Issou.
junior. = *Natica acuta* Desh., *non* Lam.
Ampullaria acuta Lam., Courtagnon.
= *Ampullaria Wilmeti* Desh., Mouchy.
= *Ampullaria ponderosa* Desh., Monneville.

Toutes les espèces ? ci-dessus sont comprises entre les deux termes de Lamarck, les caractères tirés de la hauteur de la spire ou de sa forme, ceux de l'ombilic sont tous négatifs. Il reste aux premières comme seul caractère la « dépression de la base de la columelle et du bord droit de son ouverture. »

Une variété qui exclusivement représente l'espèce aux Vignettes d'Hérouval et dans la couche la plus élevée de Chambors (var. *vitiusculensis*) se trouve aussi à Monneville : les sutures paraissent être au fond d'un canal triangulaire, quoique la rampe soit à peu près horizontale; c'est une aberration visuelle assez remarquable.

La seconde espèce de Lamarck a été mal comprise par Deshayes, qui l'avoue du reste. Son *acuta* est le jeune de *Natica rustica* qui, lorsqu'elle est globuleuse, a toutes chances de s'appeler *grossa* (Vaudancourt), c'est aussi le cas des très gros *Edwardsi*.

L'*acuta* de Lamarck, espèce de Courtagnon qu'il compare à « une *spirata* » plus épaisse n'ayant pas de rampe aplatie, mais les deux ayant le bord » inférieur déprimé et presque réfléchi », est la même espèce que *Natica Wilmeti* de Deshayes qui n'a qu'une différence de niveau avec le *ponderosa*.

Sigaretus.

Sigaretus clathratus Gmel. (Grignon).

Adeorbis.

Turbo tricostatus Desh., Monneville.
Adeorbis quinquecinctus Cossm., Le Ruel.
Adeorbis intermedius Desh., Auvers.
Adeorbis politus Cossm., Le Ruel.

Scalaria.

Scalaria affinis Desh., Le Guépelle.
Sc. semicostata Sow. (Auvers).
Sc. Ruellensis de Boury, Le Ruel.
Sc. Newtoni de Boury (Le Ruel).

Pyramidella.

Pyramidella inaspecta Desh., Le Guépelle.
Turbonilla Ruellensis de Rainc., Le Ruel.
Odostomia Barreti Morlet, Cresnes.
Turbonilla arcta Desh., Grignon.
Turbonilla angusta Desh., Grignon.
Syrnola Bernayi Cossm., Valmondois.
Sp. fig. 37.
Sp. fig. 40.

Le pli presque invisible de face n'est sensible qu'en demi-profil.

Turbonilla.

Turbonilla compta Desh., Verneuil.
T. Morleti Cossm., Le Fayel.

Odostomia.

Odostomia minor Desh., Caumont.
Odost. bulimoïdes Desh., Le Fayel.
Odost. mediana Desh., Caumont.
Odost. Lapparenti de Rainc.
Odost. Verneuilensis de R. et M. Ch., Verneuil.
Odost. nematurella Morlet, Le Ruel.
Sp. fig. 39.

Eulima.

Eulima acicula Desh., Grignon.
Eul. munda Desh., Le Guépelle.
Eul. subimbricata Cossm., Chaussy.
Eul. erronæa Cossm., Chaussy.
= *Eul. distorta* Desh., *non* Defr.

Nerita.

Nerita tricarinata Lam., Hondan.
N. mammaria Lam., Grignon.

Neritina.

Neritina Passyi Desh., Montagny.

Phasianella.

Ph. turbinoïdes Lam., Grignon.
Ph. Lamarcki Desh., Auvers.
Ph. picta Desh., Cresnes.

Trochus.

Trochus ornatus Lam. ?
Trochus margaritaceus Desh., Valmondois.
Trochus tiara Defr. (Caumont).
Trochus subcanaliculatus Desh., Caumont.

Monodonta ?

M. Parisiensis Desh., Valmondois.

Le très frais échantillon de Monneville, pas plus que deux autres de Mary et d'Auvers, le premier aussi bien conservé, ne montrent les traces de nacre signalées par Deshayes.

Tegula.

Trochus monilifer Lam., Louvres.

Calliostoma.

Trochus Heris Desh., Cresnes.
? *Trochus Auversiensis* Carez., Auvers.

Les coquilles qu'on rapporte au *T. monilifer* de Lamarck sont de deux genres différents. Celle qu'il a décrite de Louvres (probablement Le Guépelle) a la plus grande ressemblance avec le *Trochus pellis serpentis*. La seconde forme, un peu plus surbaissée et à profil moins convexe, a exactement la même ornementation mais la columelle est différente et semblable à celle des *Calliostoma*. Est-ce cette forme que M. Carez a nommée *Auversiensis* ? Dans ce cas, le nom serait à reprendre et à conserver.

Tinostoma.

Teinostoma striatissima Desh., Boursault.
T. rotellaeformis Desh., Grignon.
T. grignonense Desh., Grignon.
Helicina dubia Lam., Grignon.
Delphinula callifera Desh.

Solariella.

— *Delphinula turbinoïdes* Lam., Grignon.
var. = *Turbo tricinctus* Desh.

Delphinula.

Delphinula lima Lam., Courtagnon.
Delphinula defecta (nom. mut.).
= *Delphinula turbinoïdes* Desh., *non* Lam.

Le *Turbo tricinatus* est une variété de l'espèce de Lamarck *D. turbinoïdes* à laquelle Deshayes avait attribué le nom de *Turbo denticulatus*, corrigé en *odontotus* par Bayan. Mais il n'y a pas à tenir compte de cette rectification, Baudon ayant redécrit, bien avant, l'espèce de Lamarck sous le nom de *Delphinula cristata* qui doit remplacer *denticulatus*.

Le faux *turbinoïdes* est désigné ici *D. defecta*. Son classement dans les *Turbo* (s. g. *Collonia*) devient de plus en plus douteux. Non seulement l'opercule n'a jamais été trouvé (pas en place, comme me l'a fait dire M. Cossmann — mais pas du tout, — celui de *Collonia marginata* étant au contraire fréquent), mais les modifications de l'espèce que révèle Monneville tendent à la pousser du côté des *Solariella* (fig. 38).

Patella.

Patella glabra Desh., Valmondois.

Fissurella.

Fissurella decisa Desh., Auvers.

Dentalium.

Dentalium grande Desh., Acy.
D. Parisiense Desh., Le Guépelle.

Siphonodentalium.

Gadus Parisiensis Desh., Le Guépelle.

Chiton.

Chiton Bouryi de Rochebr., Le Guépelle.
Ch. Bezançoni de Rochebr., Valmondois.

Ostrea.

Ostrea Defrancei Desh.
O. lamellaris Desh., Valmondois.
O. hybrida Desh., Valmondois.
O. cucullaris Lam., Betz.
O. dorsata Desh., Monneville.
O. cubitus Desh., Senlis.
O. plicata Sol. (Grignon).
O. cymbiola Lam., Grignon.

Anomia.

Anomia planulata Desh., Grignon.
A. psammatheis Bayan, Auvers.

Plicatula.

Plicatula intuscrenata Cossm., Cresnes.

Lima.

Lima flabelloïdes Desh., Auvers.

Chlamys.

Pecten plebeius Lam., Grignon.

Avicula.

Avicula Defrancei Desh., La Chapelle.

Perna.

Perna Lamarcki Desh., Auvers.

Pinna.

Pinna margaritacea Lam., Grignon.

Mytilus.

Mytilus acutangulus Desh., Auvers.

Modiola.

Modiola ambigua Desh., Le Fayel.
M. ocrophaïa Cossm., Le Ruel.

Lithodomus.

L. argentinus Desh., Auvers.

Modiolaria.

? debris.

Arca.

Arca biangula Lam., Grignon.
A. lamellosa Desh., Parnes.
A. Lyelly Desh., Valmondois.
A. rudis Desh., Valmondois.
A. barbatula Lam., Grignon.
A. planicosta Desh., Le Guépelle.
A. textiliosa Desh., Auvers.
A. Rigaulti Desh., Caumont.
A. magellanoïdes Desh., Valmondois.
A. asperula Desh., Bouconvilliers.
A. Bernayi Desh., Auvers.
A. decipiens Desh., Cresnes.
A. lissa Bayan, Grignon.

Pectunculus.

Pectunculus pulvinatus Lam., Grignon.
P. subangulatus Desh., Ducy.

Trinacria.

— *Nucula deltoidea* Lam., Grignon.
var. *cancellata* Lam., Grignon.

Si on change cette variété en espèce le nom appartient à Lamarck. Il y a eu là une sorte de démarquage de la part de Deshayes qui a décrit le *cancellata* comme espèce nouvelle sans même mentionner la var. de Lamarck, tout en se servant du nom par lequel celui-ci la caractérise.

Trigonocaelia inaequilateralis d'Orb., Cuise.
Trig. crassa Desh., Auvers.
Trinacria curvirostris Cossm., Marines.
Trinacria mixta Mayer, Le Ruel.

Nucula.

Nucula similis Sow. (Le Ruel).
Nucula lunulata Nyst (Le Guépelle).

Leda.

Leda galeottiana Nyst (Damery).
Nuculana tumida Cossm., Le Ruel.

Venericardia.

Venericardia planicosta Lam., Grignon.
Chama sulcata Sol. (Ezanville), avec l'espèce de Deshayes cela fait deux *Chama sulcata* dont le nom du second est à changer.
Cardita Davidsoni Desh., Ver.
Cardita pulchra Desh., Auvers.
Cardita propinqua Desh., Caumont.

Cardita.

Cardita aspera Lam., Grignon.

Goodallia.

Non Donax obliqua Lam., Grignon.
Non Erycina obscura Lam., Pontchartrain.

Il n'existe pas de nom à appliquer à cette espèce que M. Cossmann catalogue sous le nom d'*obscura*, ce qui ne se peut puisque ce nom concerne une coquille de l'oligocène. Le nom d'*obliqua* ne peut non plus se rapporter à l'espèce des sables moyens : par les dimensions que donne Lamarck, 6 m/m sur 5 m/m, il s'agit de l'espèce nommée par Deshayes *G. terminalis* dont la patrie est en effet Grignon.

Woodia.

Woodia crenulata Desh., Parnes. = *Crenimargo inæquicrenata* Cossm., Le Fayel.

L'espèce de M. Cossmann était décrite sur une seule valve droite. Des valves gauches remettent l'espèce sous son nom véritable. La fossette attribuée au ligament sur la valve droite est celle de la dent cardinale postérieure de la valve gauche. Deshayes ne fait pas mention de la petite dent antérieure de la valve droite, mais elle est bien indiquée sur les figures de ses trois espèces, ainsi que la fossette correspondante de la valve gauche.

Crassatella.

Crassatella trigonata Lam., Grignon.
Tellina sulcata Sol. (Monneville).
Crassatella rostrata Desh., Le Guépelle.
C. donacialis Desh., Auvers.
C. Parisiensis Desh., Chaumont.

Lutetia.

Lutetia deficiens Cossm., Le Guépelle.

Erycina.

Erycina Lamarcki Desh., Valmondois.
Laubriereia cycloïdes Cossm., Chery, Chartreuve.

Cardium.

Cardium porulosum Sol. (Grignon).
C. granulosum Lam., Grignon.
C. obliquum Lam., Grignon.
C. rachitis Desh., Valmondois.
Cardium parisiense d'Orb., Grignon.
Cardium parile Desh., Valmondois.

Chama.

Chama turgidula Lam., Monneville.
Ch. squamosa Sol. (Auvers).
Ch. fimbriata Defr., Auvers.

Diplodonta.

Erycina elliptica Lam., Ezanville.

Coralliophaga.

Saxicava vaginoïdes Desh., Acy.
Saxicava modiolina Desh., Valmondois.
Coralliophaga irregularis Desh., Auvers.

Meretrix.

Cytheræa nitidula Lam., Grignon.
C. lævigata Lam., Grignon.
C. elegans Lam., Grignon.
C. Heberti Desh., Auvers.
C. rustica Desh., Pierrelaye.
C. striatula Desh., Auvers.
C. distans Desh., La Chapelle.
C. polita Lam., Grignon.
Meretrix capsuloïdes Cossm., Le Ruel.
Meretrix nuculoïdes Cossm., Orme.

Circe.

Circe goodallioïdes Cossm., Mt Saint-Martin.

Venus.

Venus solida Desh., Acy.
Venus turgescens Desh., Le Fayel.

Venerupsis.

Venerupis oblonga Desh., Montagny.

L'espèce est perforante; un individu bi-valve a été recueilli en brisant un petit bloc calcaire.

Venerupis subglobosa d'Orb., Auvers.

Cyrena.

Cyclas deperditus Lam., Betz.
= *Cyrena rugifera* Cossm., Le Fayel.

L'espèce de M. Cossmann décrite comme ayant la charnière du *deperdita* n'en est alors que le jeune. Deshayes signale les stries caractéristiques du *rugifera* sur les échantillons bien conservés de la première espèce.

Cyrena tellinella Desh., Disy.
Cyrena crassa Desh., Valmondois.
Cyrena planulata Desh., Cresnes.

Donax.

? *Donax retusa* Desh. (*non* Lam.).

Ce nom devra être changé, car le type de Lamarck est de Parnes et sa description ne s'applique pas à l'espèce de Deshayes.

Quoique connaissant à peu près bien la faune de Parnes, je n'ai jamais rien trouvé qui se puisse assimiler à la forme décrite, deux dents cardinales sur chaque valve, latérales presque nulles, *Psam. Caillati?* Il n'y a donc présentement qu'à laisser les choses en l'état.

Donax Parisiensis Desh., Ducy.
Donax depulsa (nom. mut).
= *D. incompleta* Desh., *non* Lam.

Ici l'erreur peut être rectifiée complètement.

Le *D. incompleta* de Lam., Beynes, est la coquille à laquelle Deshayes donne le nom de *D. lanceolata* et la variété de Houdan indiquée sans nom, par Lamarck, est celle que Deshayes a décrite sous le nom de *D. incerta*.

L'erreur date du second ouvrage qui supprime les provenances du calcaire grossier et donne une comparaison tout à fait incompréhensible s'il s'agissait du type de Lamarck.

Donax nitida Lam., Grignon.

Psammobia.

Ps. Baudoni Desh., Hadancourt, le Haut-Clocher.

N'est probablement pas l'espèce du Catalogue de M. Cossmann, la localité de Deshayes est du même niveau que le Vouast.

Tellina rudis Lam., Grignon.

Solen.

Solen plagiaulax Cossm. (Grignon).
= *Solen obliquus* Sow. (*non* Senpgler).

Cultellus.

Cultellus Grignonensis Desh., Grignon.

Mactra.

Mactra semi-sulcata Lam., Grignon.
M. Bernayi Cossm., Le Ruel.

Corbula.

Corbula gallica Lam., Grignon.
C. gallicula Desh., Chaumont.
Corbula pisum Sow. (Acy).
C. pixidicula Desh., Monneville.
= *C. aulacophora* Morlet, Quoniam.

C'est surtout dans la localité que résidait la légitimité de l'espèce. Confondue à Monneville avec le *C. pixidicula*, ce n'en est plus qu'une variété de peu d'importance.

Corbula Lamarcki Desh., Grignon.
C. costata Desh., Monneville.
C. angulata Lam., Louvres.
Solen ficus Sol. (Valmondois).

Corbulomya.

Corbulomya complanata Desh., Auvers.
C. Chevallieri Desh., Le Fayel.

Sphænia.

Sphaenia Passyana Desh., Le Vouast.
Sph. cuneiformis Desh., Caumont.

Gastrochæna.

Fistulana Provignyi Desh., Valmondois.
F. angusta Desh., Valmondois.

Jouannetia.

J. Thelussoniae de R. et M. Ch., Verneuil.

Teredo.

T. vermicularis Desh., Auvers.

Lucina.

Lucina Mayeri Desh., Auvers.
L. detrita Desh., Valmondois.
L. Bouryi Cossm., Le Ruel.
L. inornata Desh., Beauchamp.
L. elegans Defr., Chaumont.
L. cœloprocta Cossm., Auvers.
L. gibbosula Lam., Grignon.
L. circinaria Lam., Grignon.
= *L. saxorum* Lam., Vaugirard.

Le second nom s'applique aux moules de la première espèce. Voir les types dans la collection du Muséum.

Tellina.

Donax tellinella Lam., Grignon.
Tell. Hantoniensis Edw. (Marines).
Tellina subrotunda Defr., Betz.
Tellina nitidula Desh., Auvers.

Les réunions et suppressions d'espèces pressenties dans cette liste ne concernent bien entendu (jusqu'à ce moment du moins), que les coquilles de Monneville. C'est un simple procès-verbal de constat qui n'a pas la prétention d'imposer à l'ensemble du bassin éocènique les conséquences d'observations toutes locales.

Mais il serait à désirer que chaque collectionneur, en situation d'étudier à fond un ou plusieurs gisements, entreprît un travail analogue; car ce n'est que lorsque les principales localités auront leur monographie qu'on pourra aborder la revision, et partant la simplification désirable de la faune parisienne dont l'opulence bien avérée est néanmoins un peu au-dessous de celle qu'on lui attribue généralement.

Montjavoult (Oise). Aym. PEZANT.

INSECTES PARASITES DES CISTINÉES

(Suite).

XI. — Aphthona herbigrada Curt.

De forme allongée; dessus métallique, ordinairement verdâtre clair. Antennes longues et déliées. Prothorax rugueusement ponctué. Elytres arrondis séparément à leur extrémité, couverts d'une ponctuation assez forte, serrée, presque rugueuse, formée de points presque égaux entre eux. Calus huméral nul. Pattes antérieures et intermédiaires entièrement jaunâtres. Fémurs postérieurs habituellement jaunâtres, non rembrunis. — Chez le ♂, impression terminale du dernier segment ventral surmontée d'un tubercule allongé, très brillant. — Ces insectes vivent par familles. — 1 à 1,5 m/m. — Europe : région parisienne. — Vit sur l'*Helianthemum vulgare*, d'après Kaltenbach.

XII. — Hispa testacea L.

Larve et nymphe. — Larve très aplatie, vivant en mineuse dans l'intérieur des feuilles dont elle ronge le parenchyme. Elle s'attaque toujours à deux feuilles opposées; quand la première est rongée, elle sort sur la face supérieure et entame la seconde. — La métamorphose a lieu sur place, à la jonction du limbe et du pétiole.

Insecte parfait. — Petit insecte d'un brun rougeâtre testacé, entièrement couvert d'épines noires et à antennes rigides, contiguës, insérées au milieu du front. Midi de l'Europe; France méridionale.

Vit sur *Cistus albidus* L., *C. incanus* L., *C. populifolius* L., *C. salviæfolius* L. — *F. d. J. N.*, XI, 124.

XIII. — Bruchidius unicolor Ol.

Insecte ovoïde à antennes dentées en scie, surtout chez le ♂, longues et entièrement noires. Pronotum à côtés défléchis dès la base, sans dent ni angle saillant au milieu des côtés, à ponctuation dorsale assez fine et très serrée. Fémurs sans traces de dents sur le bord extérieur; tibias intermédiaires sans appendices vers l'extrémité de leur bord interne. Elytres convexes à côtés curvilignes, revêtus d'une pubescence plus ou moins épaisse, d'un gris cendré uniforme. — 1 à 2 m/m.

Vivrait, d'après plusieurs auteurs, sous des noms divers, sur les *Helianthemum*; sur les Papilionacées, d'après M. Bedel (*Laria cisti* F.) = *Bruchidius unicolor* Ol. (Cat. Reitter, 1906.)

XIV. — Bruchidius biguttatus Oliv.

Larves. — Dans ce genre (*Mylabris* Müll. = *Bruchus* L. = *Laria Scop.*) les larves sont granivores; de consistance molle, blanches, incurvées, pourvues de six ampoules ambulatoires : « Au sortir de l'œuf, la larve des *Laria* telle que la décrit Riley (Ins. Life IV, p. 301) est pourvue de pattes grêles et porte de longues soies dorsales. » (Bedel, col. V, p. 341, note 3.)

Etats parfaits. — Tête terminée en museau aplati; yeux plus ou moins gros, d'ordinaire entaillés en avant. Antennes insérées devant les yeux de forme et de longueur variables, mais jamais terminées en massue, du moins à l'extrémité. Pattes postérieures plus robustes que les antérieures. Elytres sans épipleures, presque toujours nettement striés, arrondis séparément à leur extrémité et laissant le pygidium à découvert.

Chez *B. biguttatus* Oliv. les antennes sont noires, le pronotum moins long que large à la base, sans échancrure ni dent sur les côtés. Elytres

couverts d'un duvet égal; septième et neuvième intertries tachés de rouge au sommet; le quatrième avec une saillie à la base. Pattes noires à fémurs postérieurs non dentés. — Toute la France.

Vit sur *Cistus crispus*, d'après Macquart.

XV. — Bruchidius cisti F.

Insecte très variable, à pubescence dorsale d'une teinte grisâtre uniforme ou à peine nébuleuse. Antennes dépassant peu ou point la base des élytres et presque toujours entièrement noires en dessus avec les deuxième et troisième articles toujours roussâtres en dessous. Pronotum large et court, de forme conique, arrondi en avant, à côtés défléchis dès la base, sans traces de lame tranchante à la limite du plan dorsal et sans angles ni dents au milieu du bord latéral. Elytres largement ovalaires assez convexes. Pattes noires, ayant quelquefois, par exception, les genoux et les tibias roussâtres. Fémurs postérieurs non dentés; tibias intermédiaires sans appendices à l'extrémité du bord interne, les postérieurs armés d'une pointe apicale, interne, assez longue. — 1,5 à 2 m/m.

Vivrait sur les *Helianthemum vulgare*, d'après Macquart et Kaltenbach; sur les *Papilionacées*, d'après M. Bedel (*Laria villosa* F.)=*Bruchidius cisti* F. (Cat. Reitter, 1906.)

XVI. — Antiribus fasciatus Forst.

Note. — Indiqué par Macquart comme parasite des *Cistus*, il n'est certainement qu'un carnassier, car « sa larve vit et se transforme sous la coque desséchée et modifiée de divers Coccides ♀. » (L. Bedel, Faune Seine, VI, p. 13.) — Peut-être serait-il ici parasite du *Lecanodiaspis Sardoa* ♀ dont nous parlerons plus loin. — M. le Dr Marchal, que nous avons consulté à ce sujet, nous a répondu que « le fait n'aurait rien d'invraisemblable ». Dans l'espoir d'aider à élucider cette question, nous donnons ici sa diagnose, en attendant celle de sa larve.

Insecte de formes ramassées, noir. Antennes non coudées. Rostre court et large. Bord latéral du pronotum tranchant sur toute sa longueur. Elytres à fond rougeâtre marqués de stries géminées faites de points très gros. Interstries alternativement plans et très convexes; ces derniers ornés de fascicules de poils successivement noirs et rosés. Pygidium en partie découvert, rosé ainsi que la base de l'abdomen. Tarses à troisième article inclus dans une échancrure du deuxième. — 2 à 4 m/m. — Un peu partout.

XVII. — Geonemus flabellipes Ol.

Espèce unique, particulière au Midi de l'Europe. Insecte allongé, noir, à écailles blanches. Yeux convexes; rostre épais, au plus aussi long que la tête. Massue des antennes brusquement formée. Pronotum rugueux; épisterne métathoracique très étroit mais bien déterminé. Elytres ayant un ou deux rangs de soies dans les interstries. Sommet des tibias postérieurs à repli brillant.

Sur *Cistus Monspeliensis*, d'après Macquart.

XVIII. — Coniocleonus tabidus Ol.

Corps noir, légèrement couvert de poils courts d'un gris ferrugineux. Rostre gros, plus court que le pronotum; antennes noir cendré. Yeux cerclés de blanc. Pronotum subcylindrique densément ponctué, légèrement raboteux, ayant une ligne médiale longitudinale élevée et une ligne blanche de chaque côté. Elytres marqués d'un point blanc à la base et d'un autre oblong vers le milieu du bord extérieur; stries de points visibles à la loupe. Cuisses

simples; deuxième article des tarses postérieurs notablement plus long que large.

Sur *Cistus albidus*. — *F. d. J. N.*, VII, p. 124. — France méridionale.

XIX. — Pachytychius asperatus Duf.

Larve et nymphe. — Assez grosse, grasse, lisse, obèse, elle ne se distingue pas par des caractères bien tranchés des autres larves de Curculionides. Elle vit dans les capsules de sa plante nourricière. Lorsque la capsule s'ouvre à la maturité, elle se laisse tomber à terre pour hiverner et se transformer au printemps suivant.

Insecte parfait. — Ce Curculionide a les téguments entièrement d'un brun roux. Yeux largement distants en dessous; scape inséré près de l'angle buccal. Pronotum à peu près aussi long que large, grenu, *âpre*, entièrement garni de poils espacés couchés en travers. Fémurs antérieurs sans dents; troisième article des tarses tapissé en dessous de brosses fines sur chaque lobe; ongles libres. Elytres garnis d'une pubescence clairsemée. Extrémité de l'abdomen entièrement ou presque entièrement cachée par les élytres. — 2 à 3 m/m. — Landes.

Vit sur l'*Helianthemum guttatum*, où sa larve ronge le contenu des capsules, d'après Perris.

XX. — Gymnetron... ?

Les *Annales de la Soc. Ent. de France* (1876, p. 210) indiquent sur *Helianthemum guttatum* un *Gymnetron* qu'elles ne précisent pas autrement. Nous le citons pour mémoire, tout en le croyant identique à *Pachytychius asperatus* Duf., dont le genre de vie, chez la larve, est identique à celui de la larve des *Gymnetron*.

XXI. — Nanophyes flavidus Aubé.

Petit insecte ovale-oblong, d'un roux ferrugineux ou testacé, couvert d'une pubescence fine, peu serrée, blanchâtre ou jaunâtre pâle. Tête lisse; rostre d'égale longueur chez les deux sexes, égalant la tête et le prothorax réunis, filiforme chez la ♀, un peu épaissi chez le ♂. Antennes rouge ferrugineux ou testacé. Prothorax conique, à peine pointillé. Elytres presque de la largeur du prothorax à la base et environ deux fois plus longs que lui, profondément striés, à interstries convexes, ornés, un peu avant le milieu, d'une bande oblique testacée, couverte d'une pubescence blanchâtre ou jaunâtre et se dirigeant de la suture à l'angle huméral; quelques mouchetures de même nuance vers le sommet, se réunissant parfois en une seconde bande plus ou moins distincte. Poitrine et parfois, le dessous du premier segment abdominal noirs. Pattes d'un roux ferrugineux ou testacées; cuisses armées de deux petites épines aiguës. — 1 à 2 m/m. France méridionale et environs de Paris. — Sur les *Bruyères*, d'après les auteurs; sur *Helianthemum vulgare*, d'après Macquart.

Le caractère particulier qu'offre le trochanter chez les *Nanophyes* a été signalé la première fois par M. Bedel. (*F. des J. N.*, XIV, p. 122.)

XXII. — Apion tubiferum Gyll.

Note. — Toutes les larves d'*Apions* se ressemblant plus ou moins, pour éviter des redites, nous donnerons ici une idée générale de la larve :

Larves. — De dimensions variables, apode, blanche, glabre ou presque glabre. Corps assez allongé, plus ou moins arqué, atténué en arrière. Tête subcornée, un peu plus foncée que le reste du corps; œil lisse, très petit; antennes courtes, bi-articulées; mandibules fortes. Les cinq segments thoraciques munis chacun d'une paire de ventouses servant d'ampoules ambu-

latoires; les neuf abdominaux — souvent peu distincts — en étant dépourvus presque totalement; dernier segment présentant une fente transversale pour l'anus.

La larve de *tubiferum* naît de l'œuf pondu dans un bouton à fleurs et s'y développe rapidement : les organes floraux suffisent à son entier développement.

Insecte parfait. — Oblong-ovale, convexe; tête allongée, plus étroite chez la ♀. Rostre droit, cylindrique, plus ou moins brillant, à peine dilaté à l'insertion des antennes et à l'extrémité, finement pointillé, portant, à l'état frais, quelques poils blanchâtres. Antennes grêles, insérées vers le milieu du rostre; scape plus long que les deux premiers articles du funicule. Pronotum un peu plus long que large, cylindrique, convexe, rétréci en avant; sculpture gaufrée, allongée, confluente; une dépression transversale le long du bord postérieur; fossette antéscutellaire obsolète : quelques poils blancs couchés. Elytres ovales, oblongs, convexes, ayant près de quatre fois la longueur du pronotum, légèrement dilatés après le milieu, arrondis à l'extrémité et revêtus de soies blanches, longues et flexibles; épaules accentuées. Dessous du corps régulièrement ponctué, finement pubescent. Pattes allongées, pubescentes. — 2 à 2,5 m/m. — Midi.

Vit sur *Cistus albidus*, *C. crispus*, *C. laurifolius*, *C. Monspeliensis*, et probablement sur tous les *Cistus*.

Obs. — Pour ce qui est de la couleur de cet insecte, les auteurs ne sont pas absolument d'accord : « Bronzé cuivreux sur le rostre, couleur de laiton sur le pronotum; un peu verdâtre et rarement bleuâtre sur les élytres; écusson bronzé ainsi que les pattes; dessous cuivreux », d'après Wencker (*Monogr. des Apionides*, p. 125). — « Insecte métallique d'un jaune verdâtre », d'après Acloque (*Coléopt.*, p. 257). — « La coloration paraît être à peu près uniforme sur toute l'étendue du corps et ne nous a pas offert ces différences de teintes suivant les parties que Wencker signale. La couleur générale est d'un vert foncé (vert-de-gris), parfois un peu vert bleuâtre; sur les élytres et le pronotum, on a souvent des reflets vert bronzé. » (MM. Vayssière et Gerber, *A. F. A. S.*, Montauban, 1902, p. 649.)

Ces derniers auteurs ont donné dans ce volume une charmante étude sur les parasites cécidogènes de *Cistus albidus* et *C. salviæfolius* des environs de Marseille.

XXIII. — Apion Wenckeri Bris.

Larve et nymphe. — La larve de cet Apion vit, selon Perris (*Larv. des Col.*, p. 393) aux dépens des organes floraux des boutons à fleurs dans lesquels l'œuf a été pondu.

Insecte parfait. — Vert bleuâtre en dessus; noir, couvert de petits poils blancs, serrés, en dessous. Tête oblongue, étroite, ponctuée, striée entre les yeux. Rostre filiforme, droit, à ponctuation fine, éparse; égal en longueur à la moitié du corps chez la ♀, un peu plus long que le prothorax, et brillant à l'extrémité chez le ♂; antennes fines, noires, insérées au-dessous de la base. Prothorax plus long que large, rétréci en avant, à peine arrondi sur les côtés, coupé droit aux deux extrémités, fortement ponctué, à points confluents sur les bords; impression antéscutellaire légère. Elytres ovales-oblongs, un peu dilatés en arrière, fortement striés-ponctués; interstries plus larges que les stries, portant une série de soies dressées, courtes, blanchâtres. Pattes assez longues, d'un bronzé souvent verdâtre. — 2 à 3 m/m. — Midi. — Vit sur *Cistus laurifolius*.

G. Goury et J. Guignon.

(A suivre).

CATALOGUE SYSTÉMATIQUE & BIOLOGIQUE DES HYMÉNOPTÈRES DE FRANCE

(Suite).

G. 935. **Eucera** Scop.

1. caspica Mor.
   Perezi Mocs.
2. chrysopyga Prz.
3. cinerea Lep.
4. clypeata Erichs.
   punctilabris Lep.
5. difficilis Prz.
6. distincta Lep.
7. fasciatella Lep.
8. hispana Lep.
   var. nigripes Kl.
   tomentosa Drs.
   var. seminigra Fr.
9. interrupta Bær.
   alternans Lep.
10. longicornis L.
11. nigrifacies Lep.
12. nigrilabris Lep.
13. nitidiventris Mocs.
14. numida Lep.
15. punctatissima Prz.
16. similis Lep.
17. subrufa Lep.
18. terminalis Sm.

G. 936. **Macrocera** Latr.
Tetralonia Spin.

1. commixta Friese.
   nigrifacies Drs. (*nec* Lep.).
2. dentata Kl.
3. fulvescens Gir.
   Dufouri Prz.
4. graja Ev.
   ruficornis Lep. (*nec* F.)
5. hungarica Fr.
6. malvæ Rossi.
   antennata F.
7. nana Mor.
   griseola Prz.
8. pollinosa Lep.
9. ruficollis Brll.
   grandis Fonsc.
10. ruficornis F.
    alticincta Lep.
    var. Julliani Prz.
    Biroi Mocs.
11. salicariæ Lep.
    (Lythrum salicaria).
12. strigata Lep.
    inæquidistans Drs.
13. subaurata Drs.

G. 937. **Meliturga** Latr.

1. caudata Prz.
2. clavicornis Latr.

SECT. II. — *Anthophorinæ parasitæ.*

G. 938. **Melecta** Latr.
(Parasites des *Anthophora*).

1. armata Pnz.
   punctata Ky.
   var. aterrima Lep.
   var. grandis Lep.
   (Anthophora acervorum, A. fulvitarsis, A. parietina, A. retusa).
2. luctuosa Scop.
   punctata Latr.
   (Anthophora acervorum, A. fulvitarsis, A. parietina, A. retusa).
3. plurinotata Brll.
   (Anthophora acervorum).

G. 939. **Crocisa** Jur.
(Parasites des *Anthophora*).

1. major Mor.
   (Anthophora 4-fasciata).
2. ramosa Lep.
   (Anthophora pubescens).
3. scutellaris F.
   histrio Rossi.
   var. orbata Lep.
   (Anthophora pubescens, A. vulpina).
4. truncata Prz.

G. 940. **Epeolus** Latr.
(Parasites des *Colletes*).

1. fallax Mor.
   (Colletes succinctus).
2. intermedius Prz.
3. Julliani Prz.
   (Colletes fodiens).
4. notatus Christ.
   productus Th.
   (Colletes davesianus, C. fodiens).
5. præustus Prz.
   (Colletes frigidus).
6. tristis Sm.
   (Colletes hylaeiformis?)
7. variegatus L.
   rufipes Th.
   (Colletes davesianus, C. marginatus, C. succinctus).

G. 941. **Ammobates** Latr.
Phileremus Lep.

1. carinatus Mor.
2. punctatus F.
   bicolor Lep.
   (Anthophora bimaculata).
3. rufiventris Latr. (*Dours*)
4. vinctus Gerst.
   (Macrocera ruficornis).

G. 942. **Pasites** Jur.

1. maculatus Jur.
   (Meliturga clavicornis, Nomia diversipes).

G. 943. **Biastes** Pnz.

1. brevicornis Pnz.
   (Systropha curvicornis, S. planidens).
2. emarginatus Schnck.
   (Rhophites 5-spinosus).
3. truncatus Nyl.
   (Halictoides dentiventris).

G. 944. **Phiarus** Gerst.

1. abdominalis Ev.
   (Meliturga clavicornis).
2. melectoides Sm.
   (Meliturga caudata).

G. 945. **Epeolides** Gir.

1. cœcutiens F.
   ambiguus Gir.
   (Macropis labiata).

G. 946. **Nomada** Scop.

1. agrestis F.
   (Andrena thoracica, Eucera nigrilabris).
2. alboguttata H. Sch.
   var. buccata Sm.
   (Andrena albicrus, A. argentata, A. chrysopyga).
3. alterna Ky.
   marshamella Ky.
   (Andrena labialis, A. nigroænea, A. nitida, A. tibialis, Eucera longicornis).
4. amblystoma Prz.
5. argentata H. Sch.
   brevicornis Mocs.
   (Andrena Cetii).
6. armata H. Sch.
   var. compta Lep.
   var. lanceolata Lep.
   var. rostrata Lep.
   (Andrena hattorfiana).
7. arrogans Schmdkt.
8. bifida Th.
   (Andrena albicans).
9. borealis Zett.
   (Andrena apicata, A. clarkella, A. nycthemera).
10. chrysopyga Mor.
    (Andrena ephippium).
11. cinnabarina Mor.
    var. obscurata Schmdkt.
    (Andrena xanthura).
12. confinis Schmdkt.
13. conjungens H. Sch.
14. connectens Prz.
15. corcyrea Schmdkt.
16. cyphognatha Prz.
17. diluta Prz.
18. discedens Prz.
19. discrepans Schmdkt.
20. distinguenda Mor.
    (Andrena niveata, A. parvula, Halictus, Panurgus).
21. emarginata Mor.
22. errans Lep.

23. erythrocephala Mor.
var. helvetica Schmdkt.
24. excisa Prz.
25. fabriciana L.
(Andrena gwynana, Halictus).
26. femoralis Mor.
27. ferruginata L.
germanica F.
var. major Mor.
Morawitzi Prz.
(Andrena fulvescens, A. polita, Panurgus ursinus).
28. flavoguttata Ky.
var. Hoppneri Alfk.
(Andrena nana, A. parvula).
29. flavomaculata Luc.
var. tripunctata Mor.
(Andrena truncatilabris).
30. Frey Gessneri Schmdkt.
31. fucata Pnz.
var. Lepelletieri Prz.
var. pusilla Lep.
(Andrena ovina, Halictus).
32. fulvicornis Lep.
33. furva Pnz.
var. nigricans Prz.
(Colletes, Halictus morio).
34. fuscicornis Nyl.
(Panurgus calcaratus).
35. glaucopis Prz.
36. goodeniana Ky.
succincta Pnz. *p. p.*
37. Gribodoi Schmdkt.
38. guttulata Schnck.
(Andrena cingulata).
39. hirtipes Prz.
40. jacobeæ Pnz.
var. tuberculata Lep.
(Andrena fulvicrus, A. afzeliella).

(A suivre).

41. Julliani Prz.
(Panurgus sp.).
42. Kohli Schmdkt.
43. lævilabris Schmdkt.
cœlomeria Prz.
44. lateralis Pnz.
xanthosticta Ky.
(Andrena bucephala, A. fulva, A. labialis, A. præcox).
45. lathburiana Ky.
(Andrena cineraria, A. labialis, A. ovina).
46. leucosticta Prz.
47. lineola Pnz.
var. cornigera Ky.
var. rossica Schmdkt.
var. subcornuta Ky.
(Andrena carbonaria, A. fasciata, A. labialis, A. nitida, A. tibialis, etc.).
48. maculicornis Prz.
49. mutabilis Mor.
(Andrena chrysopyga, A. labialis, A. polita).
50. mutica Mor.
(Andrena ferox).
51. Nausicaa Schmdkt.
52. nobilis H. Sch.
53. novioregensis Prz.
54. obtusifrons Nyl.
(Andrena shawella).
55. ochrostoma Ky.
var. hillana Ky.
var. punctiscuta Th.
var. villosa Th.
(Andrena afzeliella, A. fucata, A. labialis, Halictus scabiosæ).
56. olympica Schmdkt.
dallatoreana Schmdkt.
(Andrena chrysoscelcs).
57. panurgina Mor.
(Panurgus dentipes).
58. pectoralis Mor.
59. platyzona Prz.
60. quadridens Prz.
61. robergeotiana Pnz.
(Andrena afzeliella, A. fuscipes, A. xanthura).
62. rubiginosa Prz.
63. ruficornis F.
var. flava Pnz.
var. glabella Th.
var. Panzeri Lep.
var. Proteus Lep.
var. signata Jur.
*(Andrena fulva, A. nigroænea, A. trimmerana,*etc.)
64. rufipes F.
solidaginis Pnz.
(Andrena combinata, A. shawella, Halictus leucozonius).
65. serricornis Prz.
66. sexfasciata Pnz.
(Eucera longicornis).
67. similis Mor.
(Halictoides inermis, Panurgus ursinus).
68. succincta Pnz.
(Andrena nigroænea, A. tibialis, Osmia fulviventris, O. rufa).
69. superba Prz.
70. tormentillæ Alfk.
(Andrena tarsata).
71. trispinosa Schmdkt.
melanostoma Th.
(Andrena taraxaci).
72. zonata Pnz.
var. rhenana Mor.
(Andrena afzeliella, A. symphyti, A. ventralis, Biareolina neglecta).

Jules DE GAULLE.

NOTES SPÉCIALES ET LOCALES

Telepsavus costarum Claparède au Croisic. — Le 17 juin 1908, en cherchant des Annélides dans le sable de la plage de Saint-Goustan, au Croisic, j'ai trouvé un tube de *Telepsavus costarum* Claparède enfoncé verticalement dans le sable et contenant l'animal vivant. Le lendemain, M. L. du Réau, qui m'accompagnait dans cette excursion, en trouvait un second spécimen, au même endroit.

Cette espèce de la Méditerranée, commune à Naples, d'après Claparède, ne semble pas avoir été signalée, jusqu'ici, sur les côtes françaises de la Manche ou de l'Océan.

Le tube du *Telepsavus costarum*, long d'une vingtaine de centimètres, est cylindrique, rigide et porte des renflements ou bourrelets annulaires saillants, assez rapprochés les uns des autres et distribués régulièrement. Il ressemble beaucoup à celui du *Spiochætopterus typicus* Sars, mais tandis que les parois chitineuses de celui-ci sont jaunâtres, celles du tube du *Telepsavus* sont incolores et présentent la transparence du cristal.

Claparède, dans sa diagnose du genre *Telepsavus* (1), indique quatre tentacules, deux longs et deux plus courts. Ceci est une erreur évidente, car le genre *Telepsavus* se distingue précisément du genre *Phylochætopterus* par la présence de deux tentacules seulement.

Sur la figure en couleurs que Claparède a donnée du *Telepsavus costarum* on ne voit d'ailleurs que deux tentacules et dans sa description de cette espèce il ne mentionne aussi que deux tentacules, analogues à ceux des Spionidiens.

Les deux spécimens que j'ai pu examiner, comme d'ailleurs tous ceux retrouvés à Naples par Lo Bianco, n'ont que deux tentacules et la diagnose de Claparède doit être rectifiée sur ce point.

Angers. Pierre FAUVEL.

(1) Claparède, *Annélides chétopodes du golfe de Naples.*

Sur la Faune erpétologique des environs de Pacy-sur-Eure.

J'ai publié, en octobre 1905, dans la *Feuille des Jeunes Naturalistes* (n° 420), un catalogue raisonné des Reptiles et Batraciens trouvés par moi aux environs de Pacy-sur-Eure.

En novembre 1907, j'ai pu ajouter à cette liste la Grenouille agile qui avait jusque-là échappé à mes recherches.

Aujourd'hui je signalerai la capture du Lézard des murailles, *Lacerta muralis*, dont une famille habite sur la crête d'un mur du presbytère de Breuilpont-Eure. C'est même à l'obligeance de mon ami et savant préhistorien, M. l'abbé Philippe, curé de Breuilpont, que je dois de pouvoir inscrire enfin avec certitude la présence du Lézard des murailles dans la faune des environs de Pacy.

Je n'ai pu, malheureusement, ajouter l'individu capturé à ma collection erpétologique. Ayant commis l'imprudence de le mettre dans une cage habitée par d'autres lézards, mais où résidait aussi une belle *Coronella girundica*, don de mon ami, M. Mourgue, de Sainte-Cécile (Vaucluse), il fut dévoré par celle-ci comme hors-d'œuvre, car, à quelques jours d'intervalle, deux beaux *Lacerta viridis* et un *Anguis fragilis* partagèrent ce triste sort.

Peut-être n'est-il pas sans intérêt de récapituler aujourd'hui la liste des Reptiles et Batraciens ainsi trouvés dans les environs de la localité que j'habite.

Classe des Reptiles. — Ordre des Sauriens.

Famille des LACERTIDÉS. — Genre LÉZARD *(Lacerta)*.

Lézard vert (*Lacerta viridis* Laur.).
Lézard des souches (*Lacerta agilis* L.).
Lézard des murailles (*Lacerta muralis* Laur.).

Famille des SCINCOÏDÉS. — Genre ORVET *(Anguis)*.

Orvet fragile (*Anguis fragilis* L.).

Ordre des Ophidiens.

Famille des COLUBRIDÉS. — Genre TROPIDONOTE *(Tropidonotus)*.

Tropidonote à collier (*Tropidonotus natrix* L.).

Genre CORONELLE *(Coronella)*.

Coronelle lisse (*Coronella austriaca* Laur.).

Famille des VIPÉRIDÉS. — Genre VIPÈRE *(Vipera)*.

Vipère bérus (*Vipera berus*).

Classe des Batraciens. — Ordre des Anoures.

Famille des HYLIDÉS. — Genre RAINETTE *(Hyla)*.

Rainette verte (*Hyla arborea* L.).

Famille des RANIDÉS. — Genre GRENOUILLE *(Rana)*.

Grenouille verte (*Rana esculenta* L.).
Grenouille rousse (*Rana temporaria* L.).
Grenouille agile (*Rana agilis* Thomas).

Famille des BUFONIDÉS. — Genre CRAPAUD *(Bufo)*.

Crapaud vulgaire (*Bufo vulgaris* Laur.).
Crapaud calamite (*Bufo calamita* Laur.).

Famille des PÉLOBATIDÉS. — Genre PELODYTE *(Pelodytes)*

Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus* Daud.).

Famille des DISCOGLOSSIDÉS. — Genre SONNEUR *(Bombinator)*.

Sonneur à pied épais, var. brévipède (*Bombinator pachipus* Fitz, var. *brevipes* Blas.).

Genre ALYTE *(Alytes)*.

Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans* Laur.).

Ordre des Urodèles.

Famille des SALAMANDRIDÉS. — Genre SALAMANDRE *(Salamandra)*.

Salamandre tachetée (*Salamandra maculosa* Laur.).

Genre TRITON *(Triton)*.

Triton à crète (*Triton cristatus* Laur.).
Triton alpestre (*Triton alpestris* Laur.).
Triton ponctué (*Triton vulgaris* L.).
Triton palmé (*Triton palmatus* Schn.).

Resteraient donc vraisemblablement à trouver dans la contrée le Lézard vivipare et le Pelobate brun.

Pacy-sur-Eure. Henri BARBIER.

Note d'un cas tératologique sur un têtard d'Alytes obstetricans. — On m'a apporté, de Vison, un têtard arrivé au stade où se montrent les membres, à deux têtes parfaitement distinctes, huit pattes et un rudiment de queue. La personne qui m'a apporté ce curieux document m'indique que tous les ans *ce fait se produit* dans la même mare; elle a recueilli l'animal parce qu'elle avait entendu parler de mes conférences dans les villages des environs sur les préjugés contre les reptiles, leur utilité et, ce qui ferait supposer que les œufs viennent chaque année de la même femelle.

L'animal est dans mon aquarium et parfaitement vivant, les deux têtes ont les mêmes mouvements (faibles).

Sainte-Cécile (Vaucluse). M. Mourgue.

Sur la ponte de Lacerta viridis et ocellata. — Depuis des années j'étudie en terrarium divers reptiles. J'ai constaté une erreur qui court les ouvrages au sujet de la ponte de *L. viridis* et *ocellata*. Le premier pond, dit-on, de 5 à 7 œufs, le deuxième de 7 à 9; or, sur 53 observations, j'ai toujours dénombré pour le premier de 18 à 20 œufs, pour le deuxième de 20 à 23 œufs (+ — 2 ou 3).

Les pontes observées en pleine campagne m'ont donné le même résultat (ces animaux mettant leurs œufs ensemble; une fois j'ai compté 60 œufs, ce qui indiquerait une ponte en communauté *(L. viridis)*.

Sainte-Cécile (Vaucluse). M. Mourgue.

Sur Coronella austriaca. — Je n'ai pas trouvé cette espèce dans mes environs immédiats, mais dans une excursion au Ventoux, accompagné d'un chasseur de vipères; nous avons, à *1,300 mètres d'altitude*, trouvé ce joli reptile. Mon compagnon me le vit saisir avec la main et fut terrorisé, me disant fermement que c'était une vipère. A force d'explications je parvins à lui montrer les différences qui existent entre ces reptiles, et preuve péremptoire, je me fis saisir à plusieurs reprises par cette jolie couleuvre, chose que je n'aurais pas fait avec nos autres prises qui s'agitaient dans ma boîte.

C'est un jeune ♂ « *Maculis omnibus distinctissimis nigris; fascia postoculari ad nares usque producta; abdomine rubescenti.* » (Mon exemplaire a l'abdomen *rouge brique* très foncé).

C'est bien *Cor. austriaca* et non *girundica;* les caractères de la rostrole, des labioles, etc., sont de toute évidence.

Nota. — Je me dispose pour cet hiver à faire des séries de conférences dans le Vaucluse, pour éduquer, si possible, le populaire au sujet de nos reptiles.

Sainte-Cécile (Vaucluse). M. Mourgue.

Sur une altération des feuilles de lauriers-cerises attribuée à Campyloneura virgula H.-S. (Hémipt., Capside). — J'ai observé cette année, à Rennes, de nombreux *Prunus lusitanica* L. (Laurier de Portugal) et *Prunus Lauro-cerasus* L. (Laurier-cerise), dont une grande partie des feuilles présente une altération très spéciale. Au début, on voit à la face supérieure une simple piqûre jaune pâle, à laquelle correspond, à la face inférieure, un petit épaississement convexe de 1 mill. à 1 mill. 5 de diamètre. Puis la piqûre s'élargit en même temps qu'elle prend une teinte feuille morte; bientôt la partie ainsi rougie se détache et la feuille reste percée d'un orifice à bords très nets, de forme vaguement circulaire, et ayant généralement 1 ou 2 mill. de diamètre; quelquefois cependant, surtout sur *P. Lauro-cerasus*, la portion desséchée acquiert un diamètre beaucoup plus grand avant de se détacher. Dans tous les cas, l'orifice une fois formé continue à s'agrandir, pouvant atteindre une surface de plusieurs centimètres carrés; une même feuille porte généralement plusieurs perforations et beaucoup prennent bientôt un aspect caractéristique, en écumoire.

J'ai naturellement cherché à découvrir l'auteur de ces dégats, très notables, sur des arbres cultivés spécialement pour la beauté de leur feuillage. L'insecte que j'y ai découvert en plus grande abondance, de beaucoup, est *Campyloneura virgula* H.-S. (surtout à l'état de larves) et mes observations m'ont à peu près convaincu de sa culpabilité. Je l'ai trouvé sur les deux arbres atteints en nombre relativement faible, étant donnée l'importance des dégats; mais il me semble fort probable que cet hémiptère qui, visiblement recherche l'ombre et la fraîcheur, a des mœurs plutôt nocturnes. J'ai, bien entendu, l'intention de continuer mes observations afin d'en préciser les conclusions; la méthode de destruction la plus pratique du parasite en cause se déduira de la nature spécifique de ce dernier ainsi que de la connaissance exacte de ses mœurs. Mais comme, parmi les lecteurs de la *Feuille des Jeunes Naturalistes*, certains peuvent être à même de résoudre la question plus rapidement et plus complètement que moi-même, j'ai tenu à leur soumettre le cas. Je leur serai reconnaissant de vouloir bien

me communiquer les renseignements personnels ou bibliographiques qu'ils peuvent posséder sur ce sujet; je ferai mon possible pour les utiliser au mieux des intérêts de l'horticulture.

A. VUILLET.
Préparateur à la Station entomologique de Rennes.

Sur la diminution des papillons diurnes *(Réponse à la question de M. P. Pionneau).* — L'agriculture bénéficie-t-elle bien, à notre époque, d'une recrudescence dans la destruction des chenilles et papillons par les oiseaux insectivores? Presque tous les auteurs qui se sont occupés d'entomologie agricole arrivent, sur ce point, à une conclusion tout à fait opposée : les insectes nuisibles deviennent de jour en jour plus nombreux en tant qu'espèces et en tant qu'individus et l'une des causes de cette augmentation est précisément dans la diminution des animaux insectivores et notamment des oiseaux (1). D'ailleurs, ces conclusions qui viennent condamner l'explication proposée par M. Pionneau, n'enlèvent évidemment rien à la valeur de ses observations, ces dernières ne concernant pas les insectes nuisibles.

M. Charles Oberthur, dans de récentes conférences lépidoptérologiques faites à Rennes (devant les membres de la *Société des Amis de l'Université*) et à Paris (devant ceux de la *Société entomologique de France*) a insisté justement sur la disparition progressive de certaines formes, espèces ou variétés, à laquelle nous assistons. Il en a indiqué la cause dans l'action de l'homme qui, « par le fer et par le feu, » par le défrichement et la mise en culture des sols vierges, supprime chaque jour des localités importantes et réduit de plus en plus certaines espèces végétales nécessaires à l'existence d'espèces animales correspondantes. Cette application fait comprendre en même temps la réduction du nombre des oiseaux et mammifères insectivores et aussi la multiplication des insectes nuisibles. Ceux-ci sont évidemment favorisés par l'extension et la spécialisation des cultures, au moins tant que l'homme n'agit pas directement contre eux par des procédés plus ou moins savants et perfectionnés.

Dans certains cas, c'est pour les besoins de l'industrie que sont anéanties des localités intéressantes. Enfin, pour certaines formes rares et très localisées, les collectionneurs eux mêmes doivent prendre leur part de responsabilité (2). C'est le cas pour la belle variété *Honnoratii* de *Thais medesicaste* Illig., spéciale aux environs de Digne et actuellement sur le point de disparaître.

Rennes. A. VUILLET.

Même sujet. — Contrairement à l'opinion émise, par M. Paul Pionneau, dans le n° 154 de la *Feuille*, à sa note : « Sur la diminution des Lépidoptères diurnes, » j'estime qu'il faut chercher ailleurs que dans la destruction, par les oiseaux, les causes de la disparition progressive des Lépidoptères diurnes.

Le nombre des oiseaux est en somme assez restreint et malgré leur grand appétit qui s'attaque à tant de choses, graines, herbes, etc., ils ne peuvent, que dans une faible mesure, arrêter qu'une bien petite partie des générations, si nombreuses, des insectes.

A l'appui de cette affirmation, je citerai le cas d'un Lépidoptère nocturne, dont la chenille cause parfois de grands ravages dans les vignobles de ma région. La *Chelonia caja* est très abondante, rare, commune, presque introuvable, selon les années et cela sans qu'on puisse faire intervenir la destruction par les oiseaux, qui dédaignent presque tous sa chenille velue.

En 1906, la *Chelonia caja* est très commune; en 1907, elle pullule à tel point, qu'au même moment je trouve au hasard de l'endroit choisi, 12 chenilles de *caja* par mètre carré, des terrains en sainfoin, 120,000 à l'hectare. Ailleurs elle n'est pas moins nombreuse : elle abonde dans les chemins, les fossés, les céréales, partout l'homme la laisse tranquille, sauf dans les vignes où on la tue sans merci.

Après une pareille invasion, où seule une armée de Coucous aurait pu porter remède, le papillon de la *Chelonia caja* est peu commun; le plus grand nombre des chenilles étaient parasitées. En 1908, la chenille est aussi peu commune; le papillon presque rare.

C'est plutôt du côté des parasites insectes et champignons qu'il convient de ranger les ennemis les plus redoutables de la *Chelonia caja;* pour les Lépidoptères diurnes, je soupçonne qu'il en soit de même.

Saint-Geniès-de-Malgoires (Gard). Albert HUGUES.

(1) Voir par ex. : F. Guitel, *Arch. Zool. Exper. et Génér.*, 1907, vol. VI, Not. et Rev. n° 4, p. XCIII. — Noël (P.), *Bull. labor. reg. entom. agric. de Rouen*, 1er trim. 1897, p. 3.

(2) Ch. Oberthür, dans ses *Etudes de lépidoptérologie comparée*, fasc. I, 1904, pp. 8 et 58 cite des exemples intéressants relatifs à ces deux cas.

Invasion d'Insectes. — Parmi les insectes qui se sont montrés en grand nombre, dans les environs de Saint-Geniès, pendant le printemps 1908, l'*Opatrum sabulosum* s'est fait remarquer par une abondance inaccoutumée et a fait payer aux jeunes plants de vigne un large tribu.

Les Cétoines et en particulier *Cetonia squalida*, ont dévoré tout ce qui est mangeable à leur espèce. Chez les Orthoptères, si communs dans ma région, l'*Ephippiger litterensis*, détient le record et infeste certains quartiers. Très localisé, ses dégâts sont insignifiants. Dans les belles années d'éclosion générale, les *Ephippiger* dévorent la feuille et même les jeunes pousses des mûriers, alors que l'arbre a été taillé, après la cueillette de sa première feuille pour les vers à soie.

Saint-Geniès-de-Malgoires (Gard). Albert HUGUES.

Aux jeunes ! Indications pratiques pour le mois de Septembre.

Acer campestre. — Galle fusiforme du pétiole produite par la larve d'un diptère = *Atrichosema aceris* Kieff.

Id. Chenille dans mine en galerie sinueuse sur la feuille (2e génération) = *Nepticula aceris* Frey et *N. speciosa* Frey.

Id. Ch. dans les samares (2e gén.). = *Nepticula sericopeza* Z.

Id. Ch. dans mine vésiculaire *sous* feuille (2e gén.). = *Lithocolletis sylvella* Hw.

Id. Ch. dans mine vésiculaire sous repli du lobe médian de la feuille = *Gracilaria hemidactyletta* F.

Id. Puceron ♀ aptère jaune à segments plaqués de noir, les dorsaux transversalement, les trois de la region anale longitudinalement. ♀ ailée verdâtre, ♂ jaune bordé de vert. = *Drepanosiphum platanoides* Schrk.

Id. Puceron ailé jaune verdâtre à cornicules bruns. = *Drepanosiphum aceris* Koch.

Achillea Millefolium. — Ch. dans les fleurs. = *Semasia citrana* Hb.

Id. Puceron vert à ligne dorsale large et plus foncée; moitié des cuisses antérieures d'un jaune d'ocre. = *Macrosiphum millefolii* Fabr.

Ægopodium Podagraria. — Ch. d'un blanc rosé à tête brunâtre, dans les semences. = *Cataplectica fulviguttella* Z.

Id. Puceron à antennes courtes; l'aile d'un verdâtre clair; l'aptère d'un vert foncé à sous-dorsales plus claires. = *Hyadaphis pastinacæ* L.

Allium cepa. — Ch. dans graines accolées. = *Acrolepia assectella* Z.

Alnus glutinosa. — Ch. dans les sommités des rameaux. = *Cryptoblabes bistriga* Hw.

Id. Ch. dans feuille repliée en double. = *Ancylis upupana* Tr. ou *Gelechia proximella* Hb.

Id. Ch. dans galerie sinueuse *sur* la feuille. = *Nepticula alnetella* Stt., *N. glutinosæ* Hem, *N. rubescens* Stt. (à leur 2e génération).

Id. Ch. dans mine vésiculaire *sur* feuille. = *Lithocolletis stettinensis* Nicelli.

Id. Ch. dans mine vésiculaire *sous* feuille. = *Lithocolletis klemanella* F. et *L. strigulatella* Z.

Id. Puceron ailé d'un jaune citrin, à cornicules à peine visibles; sous la feuille. = *Pterecullis alni* Fler.

Arrhenatherum elatius. — Ch. dans feuilles roulees. = *Brachmia rufescens* Hw.

Artemisia campestris. — Chenille dans fleurs. = *Semasia citrana* Hb.

Id. Ch. dans tiges et rameaux, produisant cécidie. = *Semasia incana* Z.

Id. Puceron vert, à queue et cornicules noirs. = *Macrosiphum artemisiæ* Boyer.

Atriplex (divers). — Ch. dans mine de la feuille. = *Chrysopora stipella* et *C. Hermanella* F. (2e génération).

Betula alba. — Ch. sous bord rabattu de la feuille. = *Gelechia humeralis* Z. (2e gén.)

Id. Ch. dans feuille pliée en double. = *Gelechia proximella* Hb.

Id. Ch. dans feuille roulée. = *Semioscopis avellanella* Hb.

Id. Ch. dans feuilles accolées et liées. = *Gelechia luculella* Hb.

Id. Ch. dans mine en galerie *sur* la feuille. = *Nepticula betulicola* Stt. (2e génération).

Brachypodium sylvaticum. — Chenille dans feuille minée. = *Elachista tærriatella* Stt.

Bryonia dioica. — Ch. rose à tête brune dans tige avec trou d'entrée près d'un nœud. = *Phtheochroa rugosana* Hb.

Calluna vulgaris. — Chenille dans fleurs et graines. = *Euxanthis augustana* Hb.

Caltha palustris. — Ch. à fourreau revêtu de découpures de feuilles. = *Adela rufimitrella* Sc.
Carpinus betulus. — Ch. entre deux feuilles accolées. = *Ypsolophus ustulellus* F.
Id. Ch. dans mine vésiculaire *sur* feuille. = *Lithocolletis carpinicolella* Stt. (2e génération).
Id. Ch. dans mine vésiculaire *sous* feuille. = *Lithocolletis tenella* Z. (2e génération).
Castanea sativa. — Ch. dans mine vésiculaire à plaque blanchâtre. = *Tischeria complanella* Hb.
Centaurea nigra. — Ch. dans fleurs = *Epiblema Scopoliana* Hw.
Circæa lutetiana. — Ch. dans mine de la feuille. = *Psicaphora terminella* Wstw.
Daucus Carota. — Ch. dans graines. = *Lozopera francillana* F.
Fagus silvatica. — Ch. repliant le bord de la feuille. = *Ornix fagivora* Frey. (2e gén.).
Fragaria vesca. — Ch. dans mine de la feuille. = *Tinagma perdicellum* Z.
Id. Ch. repliant le bord d'une feuille. = *Ornix anglicella* Stt. (2e gén.).
Fraxinus excelsior. — Ch. dans mine vésiculaire dans foliole froissée. = *Gracilaria syringella* F. (2e génération).
Geum urbanum. — Ch. dans mine de la feuille. = *Nepticula aurella* F.
Lactuca sativa. — Ch. dans fleurs et graines agglomérées. = *Conchylis Smeathmianiana* F.
Id. Ch. dans graines isolées. = *Semasia conterminana* Hs.
Lathyrus pratensis. — Ch. dans gousses. = *Grapholitha dorsana* F. et *Gr. orobana* Tr.
Leontodon Taraxaci. — Ch. dans les fleurs. = *Epiblema fulvana* Stph.
Lotus corniculatus. — Ch. dans les gousses. = *Epischnia Boisduvalliana* Gn. et *Grapholitha succedana* Froel.
Luzula albida. — Ch. à fourreau sur les graines. = *Coleophora murinipennella* Dup.
Lychnis viscaria. — Ch. à fourreau sur les capsules. = *Coleophora nutantella* Mühlg. et Frey.
Petroselinum sativum. — Cécidie pisiforme de l'ombelle due à un diptère. = *Lasioptera carophila* F. Löw.
Picris hieracioïdes. — Ch. dans fleurs. = *Epiblema fulvana* Stph.
Id. Ch. dans graines. = *Conchylis hybridella* Hb.
Pisum sativum. — Ch. dans gousses. = *Grapholitha dorsana* F., *G. nebritana* Tr.; *G. nigricana* Stph.
Polygonum Hydropiper. — Ch. dans feuilles roulées. = *Gracilaria phasianipennella* Hb.
Rhinanthus minor. — Ch. dans graines. = *Conchylis Musschliana* Tr. (2e générat.).
Robinia Pseudo-Acacia. — Ch. dans gousses. = *Mycloïs ceratoniæ* Z.
Rosa canina. — Ch. dans fruit. = *Grapholitha roseticolana* Z.
Rumex Acetosella. — Ch. dans feuilles roulées. = *Gracilaria phasianipennella* Hb.
Salix (divers). — Ch. dans feuille roulée en cornet. = *Gracilaria alchimiella* Sc.
Id. Ch. dans feuille plée en double. = *Gelechia proximella* Hb.
Id. Ch. entre deux feuilles accolées. = *Gelechia notatella* Hb.
Salvia pratensis. — Ch. rongeant les feuilles de la base. = *Pyrausta cingulata* L. (2e génération).
Scabiosa succisa. — Ch. dans fleurs. = *Olethreutes rivulana* Sc.
Silene inflata. — Ch. à fourreau sur les capsules. = *Coleophora leucapennella* Hb.
Solidago Virga-aurea. — Ch. dans fleurs. — *Conchylis curvistrigana* Wilk.

J. G.

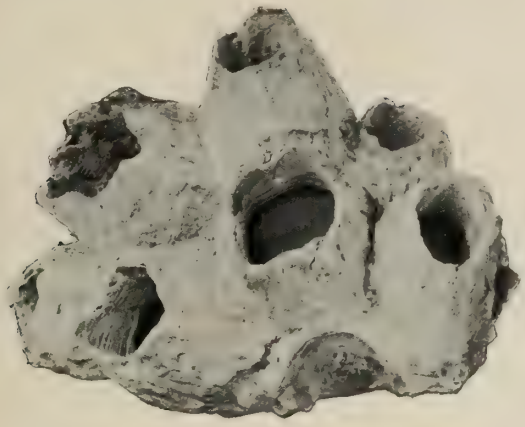
Question. — *Les Insectes des grandes hauteurs de l'atmosphère.* — A-t-on étudié les insectes qui vivent à une grande hauteur dans l'atmosphère? Quels sont ces insectes, et leur existence biologique est-elle entièrement connue? Y trouve-t-on parfois des insectes qui vivent au ras du sol « bien que pourvus de bonnes ailes? » Y sont-ils les jouets du vent, ou poussés par leur instinct? Jusqu'à quelle hauteur maxima les aéronautes ont-ils observé des insectes?

Saint-Geniès-de-Malgoires (Gard). Albert Hugues.

Le Directeur Gérant,
A. BOLLFUS.

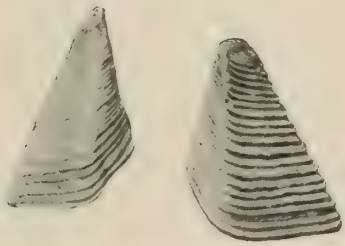
Imp. Oberthür, Rennes—Paris (2793-08).

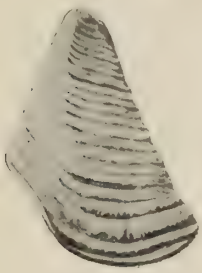
SUPPLÉMENT AU N° 455.
1er Septembre 1908.



1

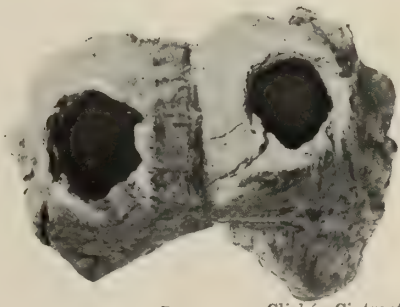
2





3

4

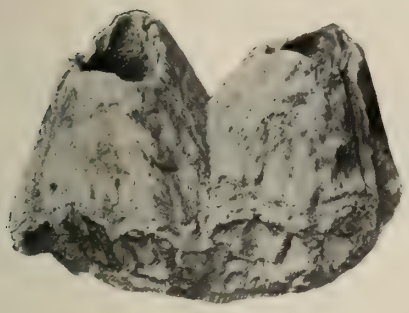


5

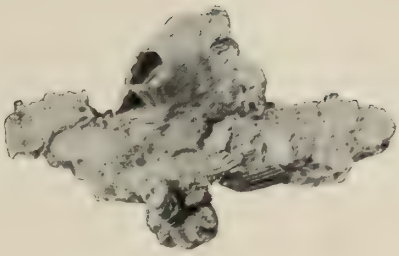
Clichés Cintract,

Cirrhipèdes fossiles de la Touraine

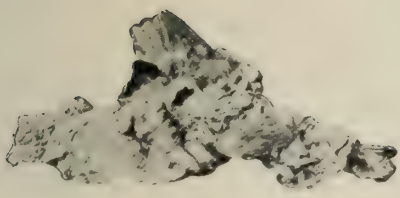
SUPPLÉMENT AU N° 455.
1er Septembre 1908.



6

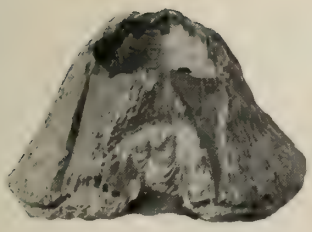


7

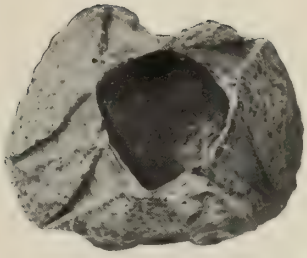


8

9



10



11

Clichés Cintract,

Cirrhipèdes fossiles de la Touraine

La Feuille
Des Jeunes Naturalistes

GALERIES DE SPERMOPHILES

Carrière Lambert à Cormeilles-en-Parisis, à + 140

La grande plâtrière de M. Lambert, à Cormeilles-en-Parisis, ouverte près de la route d'Argenteuil à Montigny, à un kilomètre au Sud-Est du village de Cormeilles, en face des redoutes de la colline, débute (voir Fig. 1) à environ 160 mètres au Nord de la route ci-dessus citée, qui est à la cote + 67,35 (Repère Lambert) pour entamer la base de la première masse du gypse à + 73 (Repère Lambert) et pénétrer là, jusqu'à la base de la troisième masse. A cet endroit il y avait, le 3 mars 1906, un niveau d'eau de carrière à l'altitude + 57,30 (Repère Laville) imbibant une bonne partie de cette troisième masse. A environ cinq cents mètres Nord-Nord-Ouest de ce point, à la base du front de l'exploitation, le sommet de la deuxième masse est à + 68,75 (Repère Laville), le sommet de la première masse à + 88,25 (Repère Laville), plus haut, le sommet des marnes blanches à Limnées est à + 105 (Repère Laville), enfin, le sommet du front d'exploitation est à + 117,50 (Repère Lambert). Là se termine actuellement l'exploitation de la plâtrière.

Dans le deuxième profil (Fig. 2), nous rattachons à cette carrière une sablière de M. Lambert et la voie ferrée en tranchée qui la dessert à une cinquantaine de mètres environ au Sud-Est du front d'exploitation de la plâtrière.

Cette tranchée et cette sablière donnent un profil d'environ 350 mètres de longueur qui fait pour ainsi dire suite à la plâtrière et montrent au niveau de la voie (voir profils Fig. 1 et 2) la succession des dépôts sannoisiens, stampiens, aquitaniens et des dépôts quaternaires (objet de cette note) et modernes. Le sol y est entamé à environ + 108 dans le limon *a* néolithique qui se présente ici, en une épaisse coulée. Ce limon *a* est suivi par une coulée *b* d'Ergeron calcaire un peu sableux. A + 116 (Repère Laville) apparaissent les argiles et marnes du Sannoisien supérieur, qui paraissent remplacer ici le calcaire de la Brie. Ce dépôt ne montre tout d'abord que sa base sur une faible épaisseur et surmonte l'argile verte qui apparaît bientôt et que l'on voit jusqu'à l'altitude de + 122,50 (Repère Laville). A ce point les marnes du Sannoisien atteignent presque trois mètres d'épaisseur et sont surmontées par environ 1m50 de marnes à huîtres du Stampien inférieur. Bientôt vers l'altitude + 123,86 (Repère Laville) la coupe donne encore les marnes sannoisiennes, puis les marnes à huîtres et là apparaissent les sables stampiens surmontés par le quaternaire (Er-

geron), qui avait disparu vers la cote + 121, et qui réapparaît ici, surmonté du limon *a* néolithique.

De cette cote + 123,86 à la cote + 130 (Repère Laville) (toujours au niveau de la voie) le stampien acquiert une grande épaisseur, 8 mètres environ, et présente vers le milieu de sa hauteur des bancs de grès tendre fossilifères. L'Ergeron forme entre ces deux points + 123,86 et + 130 une large lentille dont l'axe mesure trois mètres de diamètre et est recouvert très irrégulièrement (par suite de l'action de la végétation souterraine) par le limon néolithique *a*, qui atteint ici jusqu'à 1m50 d'épaisseur. Le sommet du front d'exploitation de la sablière est à la cote + 142,70 (3 mars 1906) et si de ce point on suit à travers bois le prolongement de la voie ferrée on arrive au sommet de la colline, à la route stratégique à + 171,70 (Repère Laville) + 171 (Repère de la Feuille de l'Etat-Major) où on rencontre la meulière de la Beauce (dite ici, meulière de Montmorency), à *Potamides Lamarkii* Brong., *Limnæa fabulum* Brong. et *Chara medicaginula* Brong. Cette meulière est exploitée ici sur deux mètres d'épaisseur et comme elle est recouverte par environ 50 centimètres de terre végétale, il en résulte que les sables stampiens sous-jacents, dont la base est à environ + 131,40, ont une puissance de 37 à 38 mètres dans cette localité.

L'objet de cette note étant le quaternaire, qui, presque toujours surmonté par le limon rouge néolithique *a*, comble les dépressions de la ligne de pente du coteau dans le tertiaire, je ne signale qu'en passant les peu nombreux débris fossiles que j'ai recueillis dans le tertiaire (dont je donnerai dans une autre note le détail des couches sannoisiennes) et en commençant par le Ludien, je signale dans les basses masses une série de dents de *Lamna* et de *Corax* qu'un carrier m'a présentées en 1893, comme les ayant recueillies dans la marne à ciment, un peu au-dessus de la couche à *Lucines*. Ne l'ayant pas cru, je lui ai laissé ses dents et ne cite ce fait que pour attirer l'attention des géologues sur ce niveau. Une autre fois, 1904, un autre carrier me remettait un fragment de mandibule d'*Anoplotherium commune* Cuvier, qu'il m'a assuré avoir retiré d'un banc de gypse de la deuxième masse, nommé *banc de fer*. La pièce gisait au milieu de ce banc qui a une épaisseur de 0m80 et qui est surmonté par deux autres bancs de gypse, les *billots* et le *banc tendre* qui ont également chacun 0m80 d'épaisseur. Ces trois bancs de gypse sont surmontés par 4m50 de marne blanche et constituent avec elle la deuxième masse du gypse. Le fragment de mandibule n'a conservé que quatre dents, les troisième et quatrième prémolaires et les première et deuxième arrière-molaires.

De la première, ou haute masse, les carriers m'ont remis en 1897, un fragment de maxillaire supérieur de *Paleotherium magnum* Cuvier, qu'ils m'ont dit avoir recueilli dans un banc de gypse dit les *œufs*, à la base de la masse au-dessus du banc dit les *urines vertes*. De cette mâchoire il ne reste que deux dents entières, la première prémolaire droite et la deuxième arrière-molaire du même côté. Du côté gauche, il reste des débris des deuxième et quatrième prémolaires et des première et deuxième arrière-molaires.

Les marnes supra-gypseuses de cette carrière ne m'ont rien fourni d'intéressant.

Les marnes à Cyrènes ont donné : *Cyrena convexa* Brong., *Glauconomya plana* Deh. (Brong.), *Nystia plicata* d'Archiac et de Verneuil.

Les marnes à huîtres ont donné : Les bancs calcaires : *Lamna* sp. dents, *Crocodilus* sp. dents, *Natica crassatina* Lamk., *Cerithium plicatum* Lamk., *Cytherea incrassata* Sow. Les lits de marnes : *Ostrea longirostris* Lamk., très grands individus. *Ostrea Cyathula* Lamk., *Carcharodon angustidens*

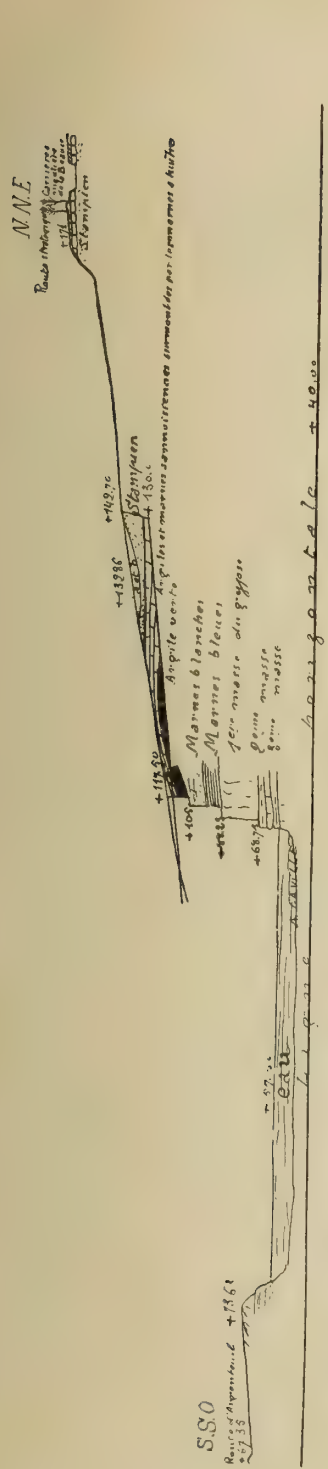


FIG. 1. — Profil géologique de 1.320 mètres, de la route d'Argenteuil à la route stratégique, passant par la Plâtrière Lambert et la Sablière, pour montrer la disposition du quaternaire supérieur *b* sur le stampien + 139 et 142 et sur l'argile verte et les marnes à huîtres + 117,50. Echelles : Hauteur, 1/2000e. Longueur, 1/4000e.

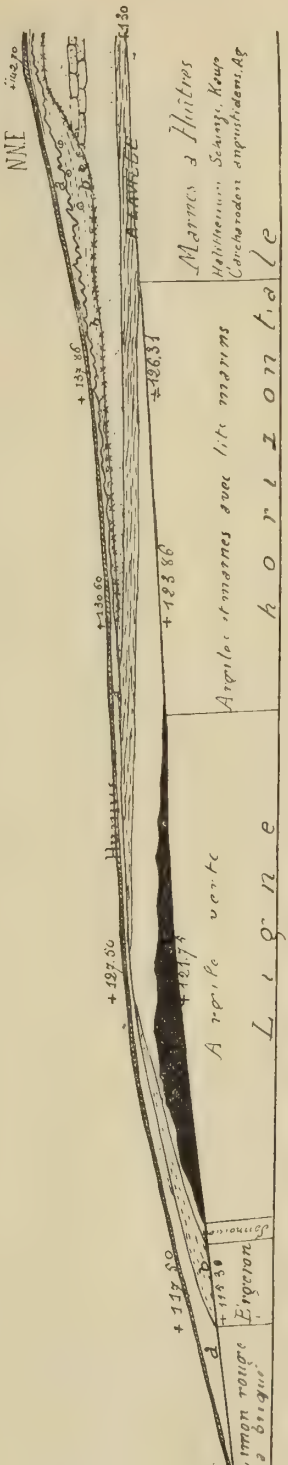


FIG. 2. — Profil géologique de 340 mètres. Sablière Lambert et chemin de la Plâtrière à la Sablière pour montrer la disposition de l'Ergeron avec des galeries de Spermophiles ⊙, à flanc de coteau et recouvrant un très mince cailloutis anguleux en meulière de la Beauce. Echelles : Hauteur, 1/500e. Longueur, 1/1000e.

*

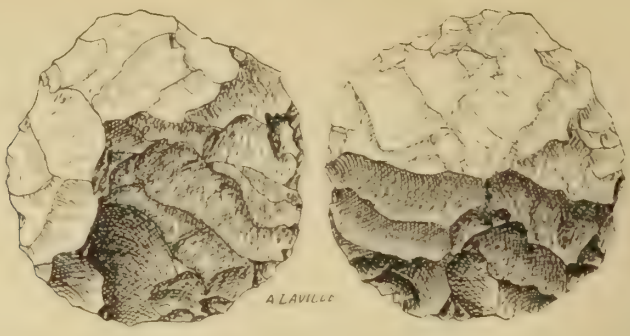


FIG. 3. — Disque en silex de la craie. Sol des environs de la carrière. 1/2 grandeur.

Blainville, var. *heterodon* Agassis, très grand spécimen (1), *Halitherium Schinzi* Kaup, côtes et vertèbres; *Halitherium* sp., de très petite taille.

Les sables stampiens dont on ne voit dans la carrière qu'une épaisseur de 8 à 10 mètres au plus ne donnent en fait de fossiles que quelques mauvais moules internes fournis par les bancs de grès tendre signalés ci-dessus.

Quaternaire. — Le quaternaire représenté dans le profil (voy. Fig. 2) existe aussi dans la plâtrière. Il commence d'abord dans la sablière seulement partie Nord du profil 2, par un mince cailloutis (cailloutis *c* de l'Ergeron) composé de débris de la meulière de Montmorency de la région. Ce cailloutis a fourni une base de bois de renne. Au-dessus vient l'Ergeron qui est composé comme partout d'un limon calcaire jaune gris clair, seulement ici, il devient sablonneux par place, par la présence des sables stampiens de la région, parfois même, le sable devient presque pur par place, mais sur des espaces très limités et sur une faible épaisseur 0^m10 à 0^m15 au plus. Dans la plâtrière ce limon calcaire sableux remplit les poches et crevasses de la première masse du gypse, et là, il est souvent remplacé par les marnes supra-gypseuses qui avaient déjà commencé à couler sur le flanc du coteau en remplissant également les poches et crevasses. La plâtrière a donné un noyau osseux de cornes d'aurochs et quelques dents de bœuf et de cheval. Dans la tranchée partie Sud du profil (voy. Fig. 2) et milieu du profil 1 (voy. Fig. 1) l'Ergeron est à peu près pur (limon calcaire), mais dans la sablière, partie Nord du profil 2 (voy. Fig. 2), il admet, comme je l'ai dit plus haut de petits lits de sable. Là il remplit une dépression du sol, longue d'environ soixante-dix mètres sur une plus grande profondeur de trois mètres. Ce dépôt a donné une diaphyse de fémur gauche de rhinocéros, un fragment d'humérus, une phalange et quelques dents de cheval, ainsi qu'un métacarpien que je rapporte à un cervidé. Mais le fait le plus intéressant est la présence dans cette sablière d'un grand nombre de galeries rebouchées de spermophiles, analogues aux galeries que j'ai rencontrées il y a une dizaine d'années dans des conditions identiques dans l'Ergeron de Villejuif (2) (Hautes-Bruyères, Route d'Arcueil, Mons, Ivry), lesquelles galeries conduisaient à des terriers d'où le carrier *Girodon*, a tiré de nombreux crânes et squelettes de ces animaux. On n'a malheureusement pas encore rencontré ces rongeurs à Cormeilles et nous n'avons que leurs galeries pour y constater leur présence. Il est néanmoins

(1) Priem. Sur les poissons fossiles du Stampien du bassin de Paris (*B. S. G. F.*, IV, 1906, p. 199-).

(2) A. Laville. Sur le dernier sol paléolithique des environs de Paris (*La Feuille*, 1902, n° 385).

intéressant de trouver ses traces et aux débris de Villejuif on joint les trouvailles de restes de cet animal dans les fentes du gypse à Montmorency, faites il y a une cinquantaine d'années, on voit que le Spermophile devait être abondant dans nos régions vers la fin de l'Ergeron, peut-être a-t-il vécu en France jusqu'à une époque rapprochée de notre ère et doit-on attribuer sa disparition plutôt à l'action de l'homme qu'à un changement de climat.

Néolithique. — Le but de cette note étant comme je l'ai dit plus haut, de signaler la présence à Cormeilles de l'Ergeron *b* et de son cailloutis *c* avec leurs fossiles, et surtout les galeries des spermophiles, je passe rapidement sur le néolithique pour signaler en passant la trouvaille faite en 1893, d'une sépulture que l'on peut rapporter à cette époque préhistorique. Dans la plâtrière, sur la pente du coteau en un point où des pitons de la première masse affouillée, du gypse affleuraient le sol à peu près aux trois cinquièmes de la hauteur de ladite masse, les poches, crevasses et fentes du gypse étaient remplies par les argiles supra-gypseuses délayées, coulées et mêlées parfois avec un peu de sable stampien; coulées et remplissage de l'époque du dépôt de l'Ergeron ou l'ayant précédé de peu de temps, le tout recouvert par le limon de lavage *A* et la terre végétale.

Dans ces coulées de marnes, était creusée (d'après les carriers) une fosse de deux mètres de profondeur, sur deux mètres de longueur et de largeur inconnue, au fond de laquelle il y avait une couche de marne de terre avec cendres et restes de charbons, au milieu desquels gisait un squelette humain accompagné (disaient les carriers) « *de nombreux éclats de pierre à feu* ». Le carrier Léon Hittier me remit le crâne qu'il avait conservé (la trouvaille ne datait d'ailleurs que de trois jours) et me montra ce qui restait de la fosse. J'ai ramassé, dans ce qui restait de la couche de marne à cendres, un éclat en silex gris de la craie avec plan de frappe et bulbe de percussion ainsi qu'un fragment de charbon. Il ne restait d'ailleurs presque plus rien de cette fosse. Cette couche de marne à cendres (d'après les carriers) n'avait que $0^{m}20$ d'épaisseur et était surmontée par les marnes supra-gypseuses de nouveau remaniées pour la fouille de cette fosse, après le dépôt quaternaire, le tout recouvert par le limon de lavage *A* et la terre végétale, ce qui indique que cette sépulture était antérieure au limon *A*.

Sauf les éclats de silex signalés, aucun objet n'a été recueilli avec le squelette, pas même le plus petit débris de poterie, mais il faut faire remarquer que les carriers peuvent très bien n'avoir pas remarqué de semblables débris, l'état en lequel ces fragments de poterie se présentent ordinairement pouvant très bien ne pas avoir attiré leur attention.

Le crâne était presque complet mais très fragmenté et dépourvu de ses maxillaires. Je l'ai néanmoins recollé et l'ai soumis à l'examen de M. le docteur Manouvrier qui a pu faire quelques mensurations et a donné la note suivante :

Crâne masculin.
Type de Furfooz.
Très brachycéphale, indice 81,8.
Diamètre antéro-postérieur 0,176.
Diamètre transverse maximum 0, 144.
Hauteur très grande puisqu'elle atteint 0,13 l'occipital manquant.

Autour de la carrière on rencontre dans le sol et sous la terre végétale un certain nombre de silex taillés en silex gris de la craie (le même silex que celui que j'ai recueilli dans ce qui restait de la sépulture), mais jusqu'ici je n'ai recueilli, sauf un disque qui rappelle les disques paléolithiques (Fig. 3) que des éclats et des débris de lames. Dans un travail ultérieur,

je donnerai le détail de la coupe de la tranchée pour les marnes sannoisiennes.

Résumé et Conclusion. — A Cormeilles-en-Parisis le quaternaire supérieur, Ergeron *b* et son cailloutis *c*, se rencontre dans les mêmes conditions qu'à Villejuif mais à une altitude plus élevée de vingt mètres environ. Ces deux couches contiennent les mêmes fossiles, mais ici le cailloutis est plus pauvre qu'à Villejuif, puisqu'il n'a donné jusqu'ici qu'un fragment de bois de renne, tandis que presque tous les débris de mammifères de Villejuif proviennent de ce cailloutis, par contre, l'Ergeron a donné le plus grand nombre des ossements (bœuf, cheval, rhinocéros) qui a été recueilli dans cette sablière. L'Ergeron de Villejuif, au contraire, n'a donné que peu de débris de mammifères, mais dans les deux localités on rencontre les galeries de spermophiles. On peut donc conclure de ce fait, et en se rappelant les anciennes trouvailles de Montmorency, qu'à la fin de l'Ergeron et peut-être jusqu'à une époque rapprochée de notre ère, cet animal était commun dans notre Parisis et que sa disparition doit plutôt être attribuée à l'homme européen (grand destructeur de faunes, de flores et même de certaines races de son espèce) qu'à un changement de climat.

A. LAVILLE.

MATÉRIAUX POUR LA LIMNOBIOLOGIE DU NORD DE LA FRANCE

Microbiologie des mares de Wimereux-Ambleteuse.

Dans le dernier numéro de la *Feuille*, mon cher et regretté maître, le professeur GIARD a, au sujet de *Clathrulina elegans* Cienk., attiré l'attention des naturalistes sur la limnobiologie de notre région.

Cette note m'incite à publier quelques documents intéressant cette étude.

Clathrulina elegans Cienkowsky paraît, en effet, être un Héliozoaire excessivement rare. A maintes reprises, des protistologues m'ont demandé de leur envoyer des débris végétaux et des échantillons d'eau de la mare signalée par GIARD et que les travailleurs du laboratoire appellent communément « La Mare du Rat mort ».

Cette mare du Rat mort, où les *Clathrulines* se rencontrent fréquemment fixées aux végétaux en décomposition, est, comme l'a dit GIARD, d'une assez grande richesse.

L'Infusoire de beaucoup le plus commun est l'*Amphileptus anser* Ehr. qui se fixe par son extrémité postérieure effilée aux corps submergés et se nourrit des Diatomées parmi lesquelles il vit. J'en ai observé diverses espèces dans le corps de ce Cilié, notamment : *Tabellaria fenestrata* (Lyngb.) Kütz que H. VAN HEURCK indique comme une rareté en Belgique, dans son *Synopsis des Diatomées* de ce pays; *Tabellaria flocculosa* (Roth.) Kütz., beaucoup plus commune que la précédente et qui s'en distingue par les caractères suivants : Valve linéaire, à renflement médian beaucoup plus fort que les renflements terminaux. Pseudo-raphé plus dilaté dans le renflement médian que dans les terminaux. Striation plus dense. Taille plus petite.

J'ai d'ailleurs retrouvé *Amphileptus anser* Ehr. en abondance dans le petit ruisseau des Oies, qui court se jeter dans la mer à quelque distance au sud du laboratoire. Il vit ici en compagnie des Clathrulines, au milieu d'une grande quantité de Diatomées : *Epithemia turgida* Kütz., *Cocconeis placentula* Ehr., très variable de taille et très commune, *Epithemia argus* Kütz qui

sert aussi de nourriture à l'*Amphileptus*, de même que *Cymbella affinis* Kütz et *Cymbella lanceolata* Ehr.

Toute une florule de Diatomées peuple ce petit ruisseau. Les espèces sont beaucoup plus abondantes dans la série de mares qu'il forme dans l'ancien champ de courses. On y rencontre notamment *Rhoïcosphenia curvata* (Kütz.) Grun., *Epithemia zebra* (Ehr.) Kütz., *Gomphonema acuminatum* Ehr., *Nitzschia linearis* var. *tenuis* particulièrement abondante, etc., parmi lesquelles on observe des *Euglena viridis* Ehr., des Volvocinées, la curieuse *Arcella vulgaris*, assez commune, l'*Actinophrys sol*, l'*Actinosphærium Eichornii* et de très beaux *Cosmarium*. Parmi ces organismes, circulent des Suctociliés très agiles se déplaçant par sauts très brusques, parmi l'enchevêtrement des Vorticelliens et des Nostocacées. De temps en temps, on voit passer quelques *Stentor cœruleus* Ehr., des *Colpidium cucullus* Schrank, des individus de taille variée du grand *Trachelius ovum* Ehr., aussi volumineux que certains Copépodes et dont la structure interne rappelle grossièrement celle de *Noctiluca miliaris* que nous observons communément dans le plankton marin du Boulonnais.

Les Rotifères sont également abondants et leur étude méritera une mention spéciale. D'ailleurs, j'ai conseillé ce travail à M. Ivanoff. Je citerai, néanmoins quelques belles espèces que je rencontre communément : *Notommata brachyota* Ehr. que Hudson et Gosse (1886) indiquent comme une rareté, *Pterodina patina* Ehr., *Hydatina senta* Ehr., *Furcularia gibba* Ehr., *Salpina mucronata* Ehr., *Salpina spinigera* Ehr., etc. J'ai retrouvé ces espèces dans la mare d'Ambleteuse (Rat mort) dont je reprends l'étude.

Avec les Diatomées signalées plus haut, j'ai observé dans cette intéressante mare : *Navicula tuscula* Ehr., *Gomphonema acuminatum* Ehr., *Stauroneis anceps* Ehr., *Navicula viridula* var. *slesvicensis* H. V. H., *Fragilaria crotonensis* (A. M. Edwards) Kitton, *Synedra acus* (Kütz) Grunow, *Fragilaria construens* var. *Venter* H. V. H., *Eunotia lunaris* (Ehr.), Grunow, qui est très abondante, *Stauroneis Smithii* Grunow, *Stauroneis legumen?* Ehr. Cette dernière Stauronéidée est en réalité intermédiaire entre les fig. 58 et 59 de Van Heurck (*Traité des Diatomées*, 1899, pl. 1) et sa détermination est douteuse. Néanmoins cette Diatomée se rapproche beaucoup plus de la fig. 59 de cet auteur. Avec lui, je crois qu'il faut considérer *Stauroneis legumen* comme une forme étroite et plus allongée de *Stauroneis Smithii* Grunow. Ce sont ces considérations qui m'ont engagé à nommer mon spécimen *Stauroneis legumen* Ehrenberg. Avec elles, se rencontrent encore quelques *Navicula* : *Navicula anglica* Ralfs. qui est, en somme, une *Navicula placentula* Ehr. à extrémités rostrées-capitées; *Navicula cincta* var.?; *Navicula bacillum* Ehr., *Navicula amphisbæna* Bory, *Navicula sphærophora* Kütz, et *Navicula major* Kütz. Très communément, on peut noter encore : *Nitzschia linearis* var. *tenuis* Grunow, et un grand nombre de Protozoaires : des *Arcella*, des Euglènes appartenant aux deux espèces d'Ehrenberg : *Euglena viridis* et *Euglena spirogyra*, cette dernière étant particulièrement abondante.

Les espèces de Rotifères les plus communes dans cette mare sont : *Salpina mucronata* Ehr. dont la lorica est si caractéristique, *Pterodina patina* Ehr., *Philodina aculeata* Ehr., de beaucoup le plus nombreux, qui vivent avec une *Choctonotus* encore indéterminé, un Suctocilié qui me paraît être le même que celui déjà signalé dans le ruisseau des Oies; enfin, j'ai observé dans les deux localités mentionnées l'*Hydra viridis* que j'ai pu faire se reproduire dans des cristallisoirs et l'*Hydra grisea*, moins fréquente que la précédente.

Pour terminer, je noterai la présence de nombreuses Difflugies qui mériteraient une étude attentive.

Quelques Diatomées de la Cascade du Denacre.

Leur importance dans l'alimentation des Allurus.

Depuis mon arrivée à la Station zoologique de Wimereux, mon très regretté maître le professeur A. GIARD m'a montré tout l'intérêt qui s'attache à l'étude de la cascade du Denacre qui est un des buts d'excursion les plus goûtés des travailleurs du laboratoire. Les documents que nous avons recueillis ensemble sur cette importante station feront l'objet de publications ultérieures dont la réunion formera une intéressante monographie.

Dès à présent, et pour préparer ce travail, je signalerai quelques organismes de cette cascade. Dans les mousses qui tapissent le mur sur lequel ruisselle l'eau, vit une faune bien particulière. A peine a-t-on dénudé une petite surface de la paroi verticale qu'on aperçoit, sautant sur les mousses, de jolis Staphylinides d'un bleu noirâtre avec une tache circulaire orangée et cerclée de violet sur les élytres. Ce beau Coléoptère qui mesure jusqu'à 5 m/m 5 est le *Dianous cærulescens* Gyll. Il est considéré comme rare et beaucoup de coléoptéristes m'en ont déjà demandé en échange.

On aperçoit en outre, serpentant au milieu des Mousses de nombreux *Allurus tetraedrus* Sav. de taille diverse; se cachant parmi les brindilles, de jolis *Trichoniscus*, des larves d'un beau Diptère du genre *Pericoma*, un Chironomide encore indéterminé, des Podurelles, etc.

Dans l'intestin des *Allurus tetraedrus*, j'ai signalé déjà l'*Anoplophrya alluri* Cépède que j'y ai observé en 1905. En continuant l'étude de mes préparations, j'ai constaté la présence dans le tube digestif de ces Oligochètes d'un ensemble de Diatomées qui constituent en majeure partie la nourriture de ces Vers. Je citerai parmi elles : *Navicula radiosa* Kütz., *Navicula atomoïdes* Grun., *Navicula seminulum* Grun., *Surirella ovalis* var. *ovata* H. V. H., assez commune, *Surirella ovalis* var. *crumena* (Bréb.) H. V. H., *Rhoïcosphenia curvata* (Kütz.) Grun., *Rhoïcosphenia Van Heurckii* Grun., *Achnantes lanceolata* Bréb. (?), *Nitzschia sigmoidea* (W. Sm.) H. V. H., *Navicula viridula* var. *avenacea* H. V. H., *Nitzschia denticula* Grun., *Synedra famelica* Kütz., *Nitzschia vermicularis* (Kütz.) Grun., et *Gomphonema constrictum* var. *curta* H. V. H.

Station zoologique Wimereux (Pas-de-Calais). C. CÉPÈDE.

———×———

NOTE SUR DES ANOMALIES DANS L'APEX CHEZ GLYPTICUS LAMBERTI

Le calcaire crayeux séquanien des environs de Bourges nous a fourni un très grand nombre de *Glypticus Lamberti* de toutes tailles. Il est d'observation commune que plus une espèce est abondante dans un endroit, plus elle semble tendre à la variation et probablement aussi à l'anomalie qui n'est souvent qu'une variation exagérée. Aussi, avons-nous observé une variabilité extraordinaire des ornements du test chez nos Echinides (caractère que nous nous proposons d'étudier ultérieurement). En même temps et comme il était facile de le prévoir, nous avons constaté des anomalies portant sur l'apex chez cinq de nos échantillons. Disons de suite qu'il nous semble que la proportion des oursins anormaux est d'environ un pour 200 individus normaux. Nous ne décrirons pas l'apex bien connu du *Glypticus Lamberti* et nous nous bornerons à rappeler que cinq génitales à surface irrégulière, à peu près égales, forment le cadre du périprocte, ayant dans leurs angles

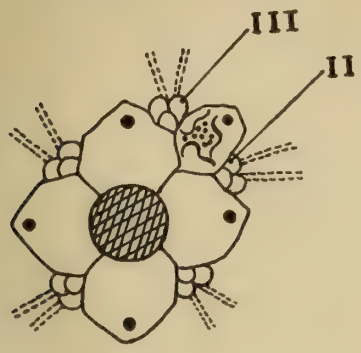


Fig. 1

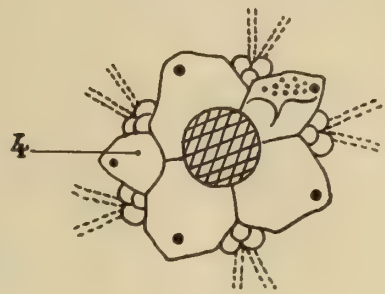


Fig. 2

rentrants adoraux des ocellaires trilobées. Le madréporide est toujours un peu plus gros et un peu plus raviné que les autres génitales; les pores madréporiques, souvent peu visibles et peu nombreux, sont situés dans le fond des sillons de la surface.

Les anomalies observées peuvent se ranger sous deux chefs principaux : 1° Anomalies portant sur les génitales; 2° anomalies portant sur les ocellaires.

1° (A) Chez trois *Glypticus Lamberti* ayant respectivement 17, 15, 14 mill. de diamètre et adultes par conséquent, quatre génitales seulement, normales et égales entre elles, forment le cadre périproctal. La plaque madréporique (Costale 2 de Löven) est rejetée en dehors du cadre dont elle est distante de 1 mill. à 1 mill. et demi environ. Ses dimensions sont réduites : tandis qu'à l'état normal elle est souvent la plus volumineuse des génitales, ici elle est plus petite de moitié. Son atrophie semble avoir influé sur le développement de l'aire interambulacraire correspondante, qui est plus étroite que les aires similaires de 1 mill. environ. Cette diminution porte sur tous les ornements du test qui sont manifestement plus petits ainsi que sur les intervalles qui les séparent. Les ocellaires sont à leur place normale dans l'angle libre des génitales et celles qui flanquent la plaque madréporique (radiales II et III de Löven) sont un peu plus éloignées que les autres du périprocte, sans que leur développement en ait souffert (voir fig. 1).

(B) Chez un autre *Glypticus Lamberti* de 13 mill. de diamètre, l'anomalie portant également sur les génitales diffère légèrement de la précédente. Quatre plaques génitales forment encore le cadre du périprocte, mais trois d'entre elles seulement sont normales. La quatrième, la plaque madréporique, est plus petite que les autres d'un tiers environ et ne contribue que pour une part réduite d'autant à former le pourtour périproctal. La cinquième génitale qui en est exclue est la costale 4 d'après la notation de Löven. Comme dans l'anomalie précédente, elle est réduite de moitié et l'aire interambulacraire correspondante est également plus étroite que les autres de 1 mill. (voir fig. 2).

2° Un dernier *Glypticus Lamberti*, plus petit que les précédents, car il ne mesure que 12 mill. de diamètre, présente l'anomalie suivante : les cinq génitales et quatre ocellaires sont normales comme situation. Seule une ocellaire (radiale II de Löven) est séparée de l'angle qu'elle devrait occuper entre les génitales 1 et 2 par un intervalle de 1 mill. et demi environ. Deux larges assules remplissent cet espace et semblent appartenir aux deux aires interambulacraires adjacentes. Chose remarquable, les ornements de ces assules rappellent ceux du *Glypticus hieroglyphicus* bien plus que ceux du *Glypticus Lamberti* normal (voir fig. 3). Les génitales 1 et 2 qui correspondent à l'ocellaire déplacée offrent elles-mêmes un développement, une forme et

des ornements insolites. En dehors du raccourcissement inévitable, l'ambulacre II ne présente aucune irrégularité; il en est de même des aires interambulacraires correspondant aux génitales hypertrophiées.

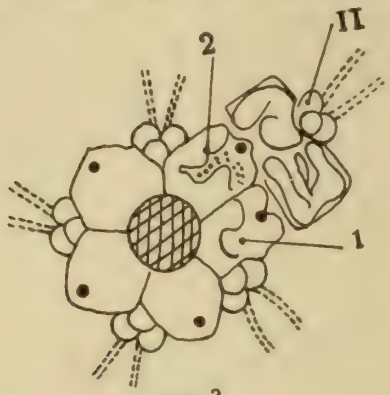


Fig. 3

Ces déformations, pour intéressantes qu'elles soient, ne nous paraissent représenter que des anomalies pures et simples, probablement dues à des accidents survenus à l'animal pendant la période larvaire. Ce sont des monstruosités congénitales, si le mot ne nous paraissait un peu gros. On a voulu encore rechercher dans les anomalies soit une reproduction de caractères ancestraux, soit l'ébauche d'une forme nouvelle, mais, dans ce que nous venons de décrire, il ne nous semble pas qu'il y ait de quoi échafauder de telles hypothèses.

M. Thiéry, dans une note sur une anomalie des ambulacres chez *Echinus melo*, parue dans le *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de la Haute-Marne* (mars-avril 1908) rappelle que les anomalies des Echinides se divisent en deux catégories :

1° Anomalies par excès :

Apex { plaques supplémentaires.
pores multiples des génitales ou des ocellaires.
envahissement des pores madréporiques.

Test. — Doublement des ambulacres.

2° Anomalies par défaut :

Absence totale d'un ambulacre.

Absence partielle d'un ambulacre.

Atrophie partielle d'un ou de plusieurs ambulacres d'ailleurs normalement constitués.

Etranglement (unique ou multiple) d'un ou de plusieurs ambulacres.

Il nous paraît difficile de faire rentrer dans ces catégories les anomalies que nous venons de décrire; tout au plus la dernière d'entre elles pourrait-elle être considérée comme une anomalie par défaut constituée par l'absence de l'ambulacre à son origine, cette zone ne se montrant qu'à une certaine distance de l'apex. Mais où ranger la première anomalie décrite qui ne présente ni excès, ni défaut, si ce n'est un défaut de symétrie? Aux deux catégories par excès et par défaut on pourrait peut-être en adjoindre une troisième : les anomalies par déplacement. Ce troisième groupe comprendrait, au moins jusqu'à présent, les modalités suivantes :

1° Génitales écartées de leur place normale.

2° Ocellaires déplacées de l'angle des génitales et entraînant avec elles l'ambulacre correspondant.

Bourges. Dr Séguin.

INSECTES PARASITES DES CISTINÉES (*Suite*)

XXIV. — Apion Revelieri Perris.

Larve. — Conforme à celles du genre, elle vit, d'après Perris, aux dépens des fleurs de divers *Cistus*.

Insecte parfait. — Corps ovale oblong, entièrement d'un bronzé verdâtre ou bleuâtre. Tête assez large, à front plan assez fortement et densément ponctué, striée en long et portant quelques poils rigides; verte lisse. Yeux peu convexes. Rostre presque droit, bronzé, quelquefois violacé, luisant, portant deux stries de points très fins, un peu épaissi et de la longueur du prothorax chez le ♂; plus grêle et une fois et demie plus long que le prothorax chez la ♀. Antennes grêles, insérées près de la base du rostre. Prothorax obconique, un peu plus long que large à la base, densément couvert de points gros, arrondis sur les côtés, oblongs et confluents sur le disque; une petite fossette antéscutellaire avec quelques poils blancs, rigides. Elytres ovales, de moitié plus larges que la base du prothorax, à épaules assez accusées et à côtés régulièrement et légèrement arrondis : stries ponctuées, avec une soie blanche insérée dans chaque point; interstries plans très finement ruguleux, hérissés de poils blancs fixés sur un seul rang. Dessous du corps et pattes portant des poils blancs et disséminés. Crochets des tarses appendiculés. — 2 à 2,5 m/m. — Midi, surtout Corse.

XXV. — Apion rugicolle Germ. (1817, *nec* 1845).

Larve et nymphe. — La larve de cette espèce a été, daprès Kaltenbach, obtenue des fruits d'*Helianthemum vulgare*. D'après M. Bedel (VI, p. 384, note 2), cette larve se développe probablement, comme plusieurs autres du même groupe, dans les boutons à fleurs de cette plante.

Insecte parfait. — D'un bleu d'acier brillant; rostre droit. Pronotum transverse, déprimé en travers à la base. Elytres avec une série de soies blanches dressées sur chaque interstrie. Ongles appendiculés. — 3 m/m. — Environs de Paris; Europe moyenne.

Vit sur *Helianthemum vulgare*, d'après les auteurs indiqués ci-dessus.

Obs. — On trouvera dans les *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1863, p. LV, l'explication de la confusion momentanée entre l'*Ap. rugicolle* Germ. et l'*Ap. Perrisi* Wenck.

XXVI. — Apion Perrisi Wencker.

Larve et nymphe. — Née de l'œuf introduit dans un bouton à fleur d'*Helianthemum (Cistus) alyssoïdes*, cette larve se nourrit des organes floraux, lesquels suffisent à son développement qui est assez rapide, et elle s'y nymphose en juin.

Insecte parfait. — Ovale, assez large. Dessus vert métallique à reflets bleuâtres, hérissé de poils blancs, courts. Dessous bronzé garni d'une pubescence blanche, couchée, assez serrée. Tête assez large, aplatie, à ponctuation variable, plus ou moins ridée entre les yeux qui sont petits, non saillants et entourés de cils. Rostre — plus épais chez le ♂ — à peine plus long que la tête et le prothorax réunis, cylindrique, bronzé-cuivreux brillant, presque droit à l'extrémité. Antennes grêles, assez longues, insérées vers le milieu du rostre, bronzées; premier article plus long que les deux suivants. Prothorax transversal, gibbeux au milieu, arrondi sur les côtés, à bord antérieur plus rétréci que le postérieur; disque brillant; ponctuation forte, très serrée, losangée; une petite strie fine avant l'écusson qui est punctiforme. Elytres ovales à épaules bien marquées, plus larges que le pronotum, arrondis en ogive obtuse à l'extrémité, striées-ponctuées; interstries finement chagrinées, hérissées de poils blancs, courts, disposés en série et légèrement inclinés en arrière. — 2 à 3 m/m. — Pyrénées.

Vit sur *Helianthemum alyssoïdes*.

(A suivre). G. Goury et J. Guignon.

CATALOGUE SYSTÉMATIQUE & BIOLOGIQUE DES HYMÉNOPTÈRES DE FRANCE

(Suite).

SUBF. XYLOCOPINÆ

G. 947. Xylocopa Latr.

(Nids dans le bois mort, parfois dans les roseaux).

1. cantabrita Lep.
2. cyanescens Brll.
   minuta Lep.
3. valga Gerst.
   (Dans le bois des *Conifères*).
4. violacea L.
   (Dans le bois des *Amentacées*)

G. 948. Ceratina Latr.

(Rubicoles).

1. callosa F.
2. chalcites Latr.
3. cucurbitina Rossi.
   albilabris F.
4. cyanea Ky.
   cærulea Wstw.
5. dallatorreana Friese.
6. dentiventris Gerst.
7. Löwi Gerst.
8. parvula Sm.

SUBF. MEGACHILINÆ

(Nids creusés en terre, garnis et cloisonnés de feuilles découpées en rondelles).

SECT. I. — *Megachilinæ nidificantes.*

G. 949. Megachile Latr.

1. analis Nyl.
2. apicalis Spin.
   dimidiativentris Drs.
3. argentata F.
4. Buyssoni Prz.
5. centuncularis L.
6. circumcincta Ky.
7. deceptoria Prz.
8. distincta Prz.
9. dorsalis Prz.
10. ericetorum Lep.
    (Parfois rubicole).
11. Fertoni Prz.
12. flabellipes Pnz.

12 *bis* (fulvitarsis Duf.) *Dours.*

13. Giraudi Gerst.
14. imbecilla Gerst.
    ? rotundata F.
15. lagopoda L.
16. ligniseca Ky.
17. maritima Ky.
18. massiliensis Prz.
19. melanogastra Ev.
20. melanopyga Costa.

20 *bis* (melanura Duf.) *Dours.*

21. nigriventris Schnck.
22. octosignata Nyl.
23. odontura Sm.

23*a* opacifrons Prz.

23 *bis* (Panzeri Duf.) *Dours.*

24. parvula Lep.
25. Perezi Mocs.
    albocincta Prz.
    provincialis Prz.

25 *bis.* pruinosa Prz.

26. pyrenæa Prz.
27. rotundiventris Perris.
28. sericans Fonsc.
    Dufouri Lep.
29. variscopa Prz.
30. willughbiella Ky.

G. 950. Chalicodoma Lep.

(Nids maçonnés).

1. muraria Retz.
   var. bætica Gerst.
   nobilis Drs.
   (Nid sur murs et rochers).
2. pyrenaica Lep.
   pyrrhopeza Prz.
   rufitarsis Gir.
   (*Chalicodome des hangars.*— Nid sous abri).
3. rufescens Licht.
   (*Chalicodome des arbustes.*— Nid sur branches d'arbres)

G. 951. Lithurgus Latr.

(Nids creusés dans le bois).

1. chrysurus Fonsc.
   analis Lep.
   hæmorrhoidalis Lep.
2. cornutus F.
   fuscipennis Lep.

G. 952. Diphysis Latr.

1. serratulæ Pnz.
   rotundiventris Perr.
   (Nid dans le sol, tapissé de feuilles et enduit de résine. — *Lotus corniculatus*).

G. 953. Anthidium Fabr.

1. annulatum Lep.
2. bellicosum Lep.
   (Hélicicole.— Nid de résine).
3. breviusculum Prz.
4. caturigense Gir.
5. cingulatum Latr.
   (Nid de coton dans les vieux murs (FABRE); nid de résine (XAMBEU).
6. diadema Latr.
   (Nid de coton dans le sol ou dans les cellules abandonnées d'*Anthophora* ou de *Chalicodoma*).
7. eximium Gir.
8. fasciatum Latr.
9. florentinum F.
   (Nid de coton en terre ou dans cellules abandonnées d'*Anthophora*).
10. fuscipenne Lep.
11. Grohmanni Sp.
    provinciale Lep.
12. interruptum F.
    flavilabre Latr.
13. læviventre Drs.
14. laterale Latr.
    Perrisi Drs.
    4-lobum Lep.
    (Nid de résine, en terre ou sous les pierres).
15. laticeps Mor.
16. Latreillei Lep.
    (Nid de résine, dans le sol).
17. lituratum Pnz.
    var. scapulare Latr.
    (Nid de coton, rubicole).
18. luctuosum Prz.
19. luteipes Lep.
20. manicatum Latr.
    (Nid de coton, dans les cavités des murs ou cellules d'*Anthophora* ou *Chalicodoma*).
21. montanum Mor.
22. oblongatum Latr.
    (Nid de coton, hélicicole).
23. punctatum Latr.
    (Nid de coton, sous les pierres).
24. 4-dentatum Lep.
25. 7-dentatum Latr.
    (Nid de résine, hélicicole).
26. 7-spinosum Lep.
27. siculum Spin. (*Dours*).
28. sticticum F.
    (Nid de résine, hélicicole).
29. strigatum Pnz.
    contractum Latr.
    (Nid de résine, aérien).
30. tæniatum Latr.
31. undulatum Drs.
32. variegatum F.
    var. loti Perris.
    meridionale Gir.

G. 954. Osmia Panzer.

(Nidification très variée; quelques espèces tapissent leur nid, à la manière des *Megachile*, de rondelles découpées dans les pétales des fleurs).

Subg. PROTOSMIA Ducke.

1. glutinosa Gir.
(Dans les nids abandonnés de Mellifères ou de Fouisseurs).

Subg. HOPLOSMIA Th.

2. Anceyi Prz.
3. bidentata Mor.
4. ligurica Mor.
detrita Prz.
(Rubicole).
5. scutellaris Mor.
6. spinulosa Ky.
(Hélicicole).

Subg. OSMIA.

7. acuticornis Duf.
hispanica Schmdkt.
(Rubicole).
8. adunca Pnz.
(*Echium*. — Nid dans les murs).
9. andrenoides Spin.
(Hélicicole).
10. argyropyga Prz.
11. aurulenta Pnz.
(Hélicicole).
12. bicolor Schrnk.
var. pyrenaica Lep.
(Hélicicole).
13. bisulca Gerst.
4-dentata Fonsc.
14. brachyopogon Prz.
15. ciliaris Prz.
16. crenulata Mor.
(Nid dans le sol).
17. cristata Fonsc.
(Nid dans le sol, garni de pétales de *Malva sylvestris*).
18. dalmatica Mor.
19. difformis Prz.
20. emarginata Lep.
20 *bis* (helicicola) *Rob. Desv.*
21. hybrida Prz.
22. lanosa Prz.
(Nid dans le sol, garni de pétales de Pavot).
23. Lepelletieri Prz.
(Nid maçonné contre les pierres).
24. leucomelæna Ky.
claviventris Th.
(Rubicole).
24 *bis* (megacephala Duf.) *Dours.*
25. mitis Nyl.
lævifrons Prz.
montivaga Mor.
26. Morawitzi Gerst.
loti ♂ Mor.
(Nid maçonné dans les murs)
27. mucida Drs.
28. ochraceicornis Ferton.
(Nid dans le creux des rochers).
29. ononidis Fert.
(Nid aérien de mortier, garni de pétales d'*Ononis*).
30. papaveris Latr.
(Nid dans le sol, garni de pétales de Pavot).
31. parvula Duf.
32. Perezi Fert.
(Nid dans le sol, garni de pétales de *Convolvulus*).
33. Ravouxi Prz.
34. robusta Nyl.
rhinoceros Gir.
35. Rondoui Prz.
36. rufohirta Latr.
(Hélicicole).
37. Spinolæ Schnck.
cœmentaria Gerst.
loti ♀ Mor.
(Nid maçonné dans les murs).
38. tridentata Duf.
(Rubicole).
39. tuberculata Nyl.
40. villosa Schnck.

Subg. CHALCOSMIA Schmdkt.

41. cephalotes Mor.
bacillus Prz.
longiceps Ducke.
pulsata Buyss.
42. cœrulescens L.
ænea L.
cyanea F.
(Nid dans les talus ou le vieux bois).
43. cyanoxantha Prz.
(Nid dans les pierres).
44. dimidiata Mor.
cephalotes Prz. (*nec* Mor.).
45. dives Mor.
46. fulviventris Pnz.
(Nid dans le sol ou les vieux murs).
47. gallarum Spin.
ruborum Duf.
(Rubicole, parfois dans les galles du chêne).
48. Latreillei Spin.
(Nid dans les vieux murs ou les nids abandonnés des *Anthophora* ou *Chalicodoma*).
49. leiana Ky.
bidens Prz.
labialis Prz.
Solskyi Mor.
50. nasidens Latr.
51. niveocincta Prz.
52. notata F.
melanogastra Sp.
(Hélicicole).
53. Panzeri Mor.
54. submicans Mor.
cœrulescens Gir. (*nec* F.).
Giraudi Schmdkt.
(Nid dans le vieux bois).
55. versicolor Latr.
(Hélicicole).
56. vidua Gerst.
var. laticincta Prz.
(Nid dans les trous des pierres).
57. viridana Mor.
(Dans les vieux nids de *Chalicodoma*).

Subg. MELANOSMIA Schmdkt.

58. angustula Zett.
59. fuciformis Latr.
xanthomelæna Ky. *p.p.*
(Nid aérien de mortier).
60. inermis Zett.
parietina Sm.
vulpecula Gerst.
61. nigriventris Zett.
62. pilicornis Sm.
xanthomelæna Ky. *p.p.*
63. uncinata Gerst.

Subg. PACHYOSMIA Schmdkt.

64. cornuta Latr.
(Nid dans toute cavité).
65. emarginata Lep.
(Nid dans les vieux murs).
66. rufa L.
bicornis L.
(Hélicicole).
67. tricornis Latr.
(Nid dans toute cavité).

G. 955. **Eriades** Spin.

1. crenulatus Nyl.
2. rubicola Prz.
3. truncorum L.
(Nid dans le bois mort).

G. 956. **Chelostoma** Latr.

1. angustatum Chevr.
2. campanularum Ky.
(Rubicole. — *Campanula*).
3. emarginatum Nyl.
4. florisomne L.
maxillosum Latr.
(Nid dans le bois mort. — *Ranunculus*).
5. foveolatum Mor.
(*Campanula*).
6. grande Nyl.
(*Geranium*).
7. Handlirschi Schltt.
8. incertum Prz.
(*Ranunculus*).
9. nigricorne Nyl.
(Nid dans le bois mort. — *Campanula*).
10. paxillorum Chevr.

SECT. II. — *Megachilinæ parasitæ.*

G. 957. **Cœlioxys** Latr.

1. acanthura Ill.
2. acuminata Nyl.
(*Megachile* divers).

3. afra Lep.
(Megachile argentata).
4. argentea Lep.
5. aurolimbata Frst.
reflexa Schnck.
(Megachile ericetorum).
6. brevis Ev.
(Megachile sericans).
7. caudata Spin.
8. conoidea Kl.
punctata Lep.
vectis Curt.
(Megachile ericetorum, M. maritima).
9. coturnix Prz.
10. elongata Lep.
simplex Nyl.
var. mandibularis Nyl.
(Megachile argentata, M. centuncularis, M. circumcincta, M. maritima, etc.).
11. Fœrsteri Mor.
12. hæmorrhoa Frst.
13. obtusa Prz.
14. polycentris Frst.
15. 4-dentata L.
conica L.
(Anthophora bimaculata, A. parietina, Megachile circumcincta).
16. rufescens Lep.
umbrina Sm.
(Anthophora bimaculata, A fulvitarsis, A. parietina).
17. ruficaudata Sm.
octodentata Duf.
(Megachile argentata, M. centuncularis).

G. 958. **Dioxys** Lep.

1. cincta Lep.
pyrenaica Lep.
var. spinigera Prz.
(Chalicodoma muraria, C. pyrenaica, Osmia cyanoxantha, O. Spinolæ).
2. dimidiata Lep.
2 *bis* (emarginata Duf.) *Dours.*
3. rotundata Prz.
(Osmia viridana).
4. tridentata Nyl.
(Chalicodoma muraria, Megachile argentata).

G. 959. **Stelis** Panzer.

1. aterrima Pnz.
(Anthidium manicatum, Osmia adunca, O. aurulenta, O. fulviventris).
2. breviuscula Nyl.
(Chelostoma nigricorne, Eriades truncorum, Osmia Spinolæ).
3. minuta Lep.
(Chelostoma campanularum, Osmia gallarum, O. tridentata).
4. nasuta Latr.
(Chalicodoma muraria).
5. ornatula Kl.
octomaculata Sm.
(Ceratina cucurbitina, Osmia leucomelæna).
6. phæoptera Ky.
var. murina Prz.
(Osmia emarginata, O. fulviventris, O. inermis, O. Spinolæ, O. vidua).
7. signata Latr.
parvula Lep.
(Anthidium strigatum).

Subf. **BOMBINÆ**

Sect. I. — *Bombinæ nidificantes.*

G. 960. **Bombus** Latr.
(Nids placés ordinairement à la surface du sol, sous la mousse, rarement sous terre).

1. agrorum F.
muscorum L. *p. p.*
var. mniorum F.
var. pascuorum Scop.
italicus F.
2. alpinus L.
3. apicalis L.
4. alticola Krchb.
5. cognatus Steph.
muscorum F. *p. p.*
6. confusus Schnck.
var. festivus Hoffer.
7. distinguendus Mor.
fragrans Ky. (*nec* Pall.)
8. Gerstæckeri Mor.
(Aconitum).
9. hortorum L.
var. argillaceus Scop.
var. flavicans Prz.
var. harrisellus Ky.
var. nigricans Schmdkt.
var. ruderatus F.
10. hypnorum L.
var. ericetorum F.
11. jonellus Ky.
schrimshiranus Ky.
12. lapidarius L.
var. albicans Schmdkt.
var. decipiens Prz.
var. eriophorus Kl.
13. lapponicus F.
14. latreillelus Ky.
var. subterraneus Dhlb.
15. Lefebvrei Lep.
mastrucatus Gerst.
16. mendax Gerst.
17. mucidus Gerst.
var. mollis Prz.
18. pomorum Pnz.
var. elegans Seidl.
mesomelas Gerst.
19. pratorum L.
var. binotatus Prz.
var. citrinus Schmdkt.
var. subinterruptus Ky.
20. pyrenæus Prz.
21. rajellus Ky.
derhamellus Ky.
var. montanus Lep.
22. soroensis F.
var. collinus Sm.
var. lætus Schmdkt.
var. Protæus Gerst.
var. sepulchralis Schmdkt.
23. sylvarum L.
var. nigrescens Prz.
24. terrestris L.
var. cryptarum F.
var. ferrugineus Schmdkt.
var. lucorum L.
var. virginalis Ky.
25. variabilis Schmdkt.
muscorum L. *p. p.*
? senilis F.
var. notomelas Schmdkt.

Sect. II. — *Bombinæ parasitæ.*

G. 961. **Psithyrus** Lep.
(Parasites des *Bombus*).

1. barbutellus Ky.
(Bombus hortorum, B. hypnorum, B. jonellus, B. pratorum).
2. campestris Pnz.
var. flavus Prz.
var. ornatus Lep.
var. rossiellus Ky.
var. varius Lep.
(Bombus agrorum, B. hortorum, B. pratorum, B. variabilis).
3. globosus Ev.
4. lissonurus Th.
5. quadricolor Lep.
var. citrinus Lep.
var. lutescens Prz.
(Bombus jonellus, B. pratorum, B. rajellus).
6. rupestris F.
var. arenarius Pnz.
var. frutetorum Lep.
var. pyrenæus Lep.
var. vasco Lep.
(Bombus lapidarius, B. pomorum, B. pratorum).
7. vestalis Lep.
var. distinctus Prz.
(Bombus terrestris).

Subf. **APINÆ**

G. 962. **Apis** L.

1. mellifica L.
var. ligustica Spin.

ADDITIONS ET CORRECTIONS

Au cours de l'impression de ce travail, plusieurs entomologistes, notamment MM. R. du Buysson, Carpentier, Houard, Loiselle et Vachal m'ont signalé des espèces non encore trouvées en France ainsi que de nouveaux renseignements biologiques. J'adresse à ces bienveillants confrères mes meilleurs remerciements. En outre quelques noms avaient été omis, d'autres m'ont été connus par de récentes déterminations, enfin des formes nouvelles ont été décrites Toutes ces espèces font l'objet du présent Supplément et ont été intercalées, autant que possible, à leur ordre alphabétique, on trouvera encore ici les principales corrections typographiques; les autres peuvent être facilement corrigées par le lecteur, il en sera d'ailleurs tenu compte dans le tirage à part qui sera fait de ce Catalogue.

G. 8, luteipes, ajouter :
(Populus nigra, Salix caprea).
Trib. Xyphidriini, lire :
TRIBUS **XIPHYDRIINI**
G. 16, Xyphidria, lire :
G. 16. **Xiphydria** Latr.
G. 17, Augur, ajouter :
(Populus).
G. 27, pagana, ajouter :
(Rosa canina).
G. 30, ajouter :
4*a* nemorum F.
(Pinus sylvestris).
G. 32, crassicornis, ajouter :
(Rosa).
G. 34, ajouter :
2*a* Drewseni Th.
G. 35, Leptocercus, lire :
G. 35. **Platycampus** Schdte.
Leptocercus Th.
G. 35, duplex, ajouter :
(Larix europæa).
G. 39, ajouter :
1*a* Carpentieri Knw.
(Salix cinerea).
G. 40, ajouter :
2*a* capreæ L.
sylvestris Cam.
(Salix).
G. 40, oligospilus, ajouter :
(Alnus, Betula).
G. 41, ajouter :
1*a* alpicola Knw.
(Salix cinerea).
4*a* leptocephalus Th.
(Salix).
G. 42, ajouter :
4. Brischkei Zett.
(Carpinus betulus).
G. 46, brevicornis, ajouter :
(Pirus malus).
G. 47, Carpentieri, ajouter :
(Acer campestre).
G. 47, tetrica, ajouter :
(Acer pseudoplatanus).
G. 61, ajouter :
2. gei Brk.
(Geum urbanum).
G. 63, ajouter :
2. fuscula Kl.
(Ranunculus repens, mineuse).
G. 65, ajouter :
3. glaucopis Knw.
G. 68, ajouter :
4*a* excisa Knw.
G. 68, serva, ajouter :
var. mascula Fall.
G. 73, liturata, ajouter :
guttata Fall.
9*a* pumila Knw.
G. 73, tridens, ajouter :
(Rubus, Spiræa).
G. 75, carpini, ajouter :
(Geranium).
G. 75, melanarius, ajouter :
(Cornus sanguinea).
G. 80, ajouter :
2*a* annulata Fourcr.
3*a* carinthiaca Kl.
G. 80, hæmatopus, ajouter :
var. rubripes And.
G. 80, 4-maculata, ajouter :
var. tarsata Pnz.
G. 83, Coqueberti, ajouter :
(Graminées).
G. 83, dorsalis, ajouter :
var. tirolensis Knw.
6*a* fenestrata Knw.
G. 83, litterata, ajouter :
var. caliginosa Steph.
G. 83, tiliæ, ajouter :
var. inornata Knw.
G. 86, ajouter :
3*a* bæticus Spin.
G. 86, fasciatus, ajouter :
var. Antigæ Knw.
G. 86, sulphuripes, ajouter :
(Bupleurum falcatum).
G. 90, sorbi, ajouter :
Forme agame de *P. aceris.*
G. 95, ajouter :
12. salviæ Gir.
(Salvia officinalis, fleur).
G. 103, effacer : burgundus Gir.
G. 103, ajouter :
callidoma Htg.
Forme agame d'*A. cirratus* *(Q. pubescens,* bourgeon).
G. 104, ajouter :
1*a* conglomerata Gir.
(Q. pedunc., Q. pub., Q. sess., Q. suber, bourgeon).
G. 109, ajouter :
1*a* cornifex Htg.
(Q. pedunc., Q. pub., nervure).
G. 110, fumipennis, ajouter :
Forme agame de *N. tricolor.*
G. 110, tricolor, effacer : Forme agame de *N. fumip.*
G. 111, ajouter :
2. xanthochroa Frsh.
G. 115, albipes, ajouter :
(Aphis Tiliæ).
6*a* circumscripta Htg.
(Aphis ribis, A. sambuci, etc.)
11*a* minuta Htg.
11*b* mullensis Cam.
(Aphis sur *Bupleurum falcatum).*
G. 119, ajouter :
5. pentatoma Gir.
G. 121, ajouter :
1*a* nigra Htg.
G. 122, ajouter :
1*a* geniculata Htg.
Subg. Tetrar., ajouter :
3*a* affinis Cam.
Subg. PENTACRITA Frst.
5. pentatoma Th.
G. 126, ajouter :
5*a* atra Htg.
8. octotoma Th.
G. 129, ajouter :
6*a* cubitalis Htg.
18. vicina Kief.
G. 135, nigra, ajouter :
(Pipizella Heringi).
G. 136, ajouter :
1*a* corsicus Kief.
1*b* Reinhardi Kief.
G. 138, ajouter :
2. longitarsis Reinh.
(Leucopis griseola).
G. 159, ajouter :
6*a* albicillus Gr.
28*a* nobilis Wsm.
47*a* pictus Gr.
47*b* pistorius Gr.
(Dasychira pudibunda).
54*a* albicollis Wsm.
83*a* extensorius L.
luctatorius L.
(Agrotis rubi, Cerura bicuspis, Chrysophanus Dorilis, Cucullia, Epinephele jurtina, Gortyna, Lycæna, Vanessa).
G. 159, insidiosus, ajouter :
var. affector Tischb.
129*a* validicornis Hlgr.
135*a* albosignatus Gr.
(Abraxas grossulariata).
140*a* erythræus Gr.
143*a* lugubris Berth.
172*a* plagiarus Wsm.
188*a* citrinops Wsm.
209*a* rufifrons Gr.
(Larentia corylata).
G. 167, Tripognathus, lire :
G. 167. **Triptognathus** Brth.
G. 202, bimaculata, ajouter :
odynericida Duf.

G. 206, Agrotherenthes, lire :
Sg. AGROTHEREUTES Frst.
G. 210, Listrognatus, lire :
G. 210. **Listrognathus** Tsch.
G. 213, anatorius, ajouter :
(Emphytus tener).
G. 218, oviventris, ajouter :
(Emphytus cinctus).
G. 221, arridens, ajouter :
(Priophorus padi, Trichiocampus ulmi).
G. 221, improbus, ajouter :
(Lophyrus frutetorum).
G. 226, ajouter :
6*a* ingrediens Frst.
7*a* trifasciatus Frst.
19*a* coriarius Tasch.
(Evetria resinella, Trichiocampus sp.).
G. 229, ajouter :
10*a* distinctus Frst.
10*b* dubitator Frst.
13*a* fraudulentus Frst.
20*a* Kiesenwetteri Frst.
21*a* modestus Frst.
21*b* Mülleri Frst.
G. 229, nigritus, ajouter :
(Coleophora helianthemella, C. settari).
23*a* ochraceus Frst.
24*a* posthumus Frst.
G. 235, nitens, ajouter :
(Ptosima flavoguttata).
G. 245, reluctator, ajouter :
(Coræbus bifasciatus).
G. 246, multicolor, ajouter :
(Meta meriana, adulte).
G. 248, percontatoria, ajouter :
(Theridion formosum).
G. 252, ajouter :
7*a* genalis Th.
(Tortrix viburnana).
G. 259, ajouter :
1*a* geniculatus Krchb.
1*b* gnathaulax Th.
2*a* macrocentrus Krchb.
G. 331, alternans, ajouter :
(Blennocampa sp., *Platycampus luridiventris).*
G. 339, ajouter :
9. Athimi Krchb.
G. 344, Microplectron, lire :
G. 344. **Smicroplectron** Th.
Microplectron Frst.
(*nec* Dhlb.)
G. 364, fulvipes, ajouter :
(Lyda hyeroglyphica).
G. 406, ajouter :
5. transiens Rtzb.
?incrassata Hlgr.
(Strongylogaster cingulatus).
G. 407, ajouter :
12*a* juniperinum Hlgr.
G. 426, ajouter :
11*a* facialis Boie.
(Agrotis ripæ).
13*a* flavipalpis Frst.
27*a* prominulus Frst.
G. 437, ajouter :
4. humeralis Brauns.
G. 453, ajouter :
3. extricator Nees.
(Exocentrus punctipennis).
G. 454, ajouter :
9*a* brevicornis Wsm.
G. 461, hylesini, ajouter :
(Rhinomacer attelaboides).
G. 464, mystacinus, ajouter :
(Strangalia aurulenta).
G. 465, ajouter :
G. 465*a*. **Cænopachis** Frst.
1. Hartigi Rtzb.
(Bostrychus bidens).
G. 480, armatus, ajouter :
(Mordellistena inæqualis).
G. 485, ajouter :
2*a* astrarches Mrsh.
(Lycæna Astrarche).
G. 488, ajouter :
1*bis* (mediator Gour.)
Dours.
G. 494, ajouter :
2*a* flavipes Hal.
(Exocentrus punctipennis).
G. 499, ajouter :
1*a* errans Nees.
(Exocentrus adspersus).
G. 510, ajouter :
G. 510*a*. **Microtypus** Rtzb.
1. trigonus Nees.
(Cynipide)?
G. 513, ajouter :
2*a* dispar Nees.
(Carida flexuosa, Dorcatoma dresdensis).
G. 518, ajouter :
14*a* geniculatus Th.
albicoxis Mrsh.
14*bis* (Gracchus Gour.)
Dours.
G. 518, pallipes, Wsm. (mis par erreur au genre *Aphidius).*
G. 520, brevicornis, ajouter :
(Malacosoma neustria, Thaumetopœa processionea).
G. 533, pallipes, appartient au G. 518.
G. 554, ajouter :
1*a* druparum Boh.
(Rhodites).
3. lazulina Frst.
(Aulax scabiosæ, Dryophanta divers).
4. sapphyrina Boh.
(Biorrhiza, Cynips, Rhodites, Pontania salicis. — Mayetiola poæ).
G. 579, ajouter :
1*a* aciculata Rtzb.
(Cryptocampus divers, *Pontania vesicator, Agromyza Schineri, Rhabdophaga salicis).*
7*a* cynipsea Boh.
(Aulacidea hieracii, Aulax hypochœridis).
G. 584, ajouter :
2*a* solitarius Htg.
(Œufs de *Dendrolimus pini).*
G. 590, ajouter :
5. varicornis Hal.
G. 592, ajouter :
3. vagans Wstw.
G. 595, ajouter :
G. 595*a*. **Dimachus** Th.
1. discolor Wlk.
G. 600, ajouter :
3. splendens Wstw.
G. 602, ajouter :
1*a* lætum Wlk.
G. 611, ajouter :
4*a* Lichtensteini Rtzb.
(Rhodites rosæ).
G. 616, ajouter :
7*a* memnonius Dalm.
G. 617, ajouter :
2. longicornis Dalm.
(Aspidiotus tiliæ, Coccide sur *Prunus* et *Quercus).*
G. 625, ajouter :
4. chalconotus Dalm.
(Depressaria, Larentia, Tephroclystia divers).
G. 625*a*. **Cerchysius** Wstw.
1. subplanus Dalm.
G. 625*b*. **Mira** Schell.
1. macrocera Schell.
G. 628, ajouter :
2. vinulus Dalm.
G. 629, ajouter :
2. cyanifrons Dalm.
(Eriophorus Lichtensteini, Lecanium phalaridis).
G. 631, ajouter :
2. apicalis Dalm.
(Lecanium carpini, L. eriophorum).
G. 633, ajouter :
6. æruginosus Dalm.
(Rhaodophaga salicis, Syrphus balteatus, Lecanium pruni).
7. chalcostomus Dalm.
(Lecanium æsculi, L. quercus).
G. 637, ajouter :
2. Dalmani Wstw.
(Andricus ramuli, — Aspidiotus quercicola).
G. 639, ajouter :
4. scenicus Wlk.
G. 644, ajouter :
2. crassicornis Th.
(Rhodites rosæ).
G. 648, ajouter :
9. amœnus Wlk.
(Biorrhiza pallida, Neuroterus baccarum, — Hormomyia capreæ).
G. 665, ajouter :
4. aculeatus Wlk.
5. flavicornis Wlk.
G. 672, Erichsoni, ajouter :
(Andricus curvator, Biorrhiza pallida, — Mikiola fagi).
G. 676, ajouter :
3. salicis Hal.
G. 677 *bis*, ajouter :
1. polita Rtzb.
(Lithocolletis alnivella, L. cavella, L. coryli, etc. — *Rhabdophaga salicis).*

G. 679, ajouter :
22. xanthopus Nees.
(Cosmotriche potatoria, Dendrolimus pini).

G. 679*a*. **Rhopalotus** Frst.
1. cothurnatus Nees.

G. 683, ajouter :
2. flavus Nees.

G. 684, ajouter :

G. 684*a*. **Thysanus** Wlk.
1. ater Wlk.

G. 688, ajouter :
10*a* evonymellæ Bouché.
acuminatus Rtzb.
(Cryptocampus ater. — Yponomeuta evonymellus).

Subt. Elachistini, lire :

SUBT. ELACHISTIDES

G. 694, ajouter :
3*a* Heyeri Rtzb.
(Cryptocampus ater, C. medullarius. — Agromyza Schineri, Rhabdophaga rosaria, R. salicis).

G. 695, effacer : 3 *bis* (Divitiacus).

G. 698, Cratotechus, lire :

G. 698. **Cratotrechus** Th.

G. 698, ajouter :

G. 698*a*. **Microplectron** Dhlb.
1. fuscipennis Zett.
(Lophyrus pallidus, L. pini).

G. 700, ajouter :
1. unguicellus Zett.

G. 706, ajouter :
2. littoralis Hal.

G. 706*a*. **Leimacis** Frst.
1. rufula Frst.

G. 707, ajouter :
2. autumnalis Frst.
3. pratensis Frst.

G. 710, ajouter :
2. similis Frst.

G. 724, Rabdepyris, lire :

G. 724. **Rhabdepyris** Kief.

G. 860, ajouter :
3*a* fallax Kohl.
13. Morawitzi André.

G. 896, ajouter :
vexillatus Pnz.

(A suivre). Jules DE GAULLE.

NOTES SPÉCIALES ET LOCALES

L'action de la lumière sur les Gentianées. — Quelques tiges de *Chlora perfoliata* avaient été abandonnées un soir, sur un banc en plein air. Les fleurs étaient fermées et paraissaient fanées. Le lendemain matin au grand soleil, je retrouvai les fleurs largement épanouies; les feuilles étaient flétries et en partie desséchées, les tiges molles. Même une fleur séparée de la tige au ras du calice était aussi bien épanouie que les autres. Je portai les fleurs à l'ombre où elles se fermèrent presqu'aussitôt; inversement j'obtins un nouvel épanouissement en les replaçant au soleil au bout d'une heure environ.

Le jour suivant, le desséchement des tiges et des feuilles s'était encore accentué, j'ai pu provoquer un nouvel épanouissement des fleurs quoique moins complet.

J'ai essayé avec différentes Composées (*Picris hieracioïdes*, *Hieracium pilosella*, *Catananche cærulea*, etc.), une Solanée (*Physalis Alkekengi*), des *Labiées* (*Calamintha menthæfolia*, *clinopodium*), sans obtenir aucun résultat. Mais ayant rencontré une touffe d'*Erythræa pulchella*, j'ai pu provoquer exactement le même phénomène deux jours consécutifs.

L'action de la lumière ne peut être mise en doute; l'épanouissement des fleurs au soleil a été souvent attribué à un phénomène de turgescence qui se comprend pour des plantes fraîches sur pied, mais qui ne saurait expliquer ce cas particulier, cette action intervient donc sur les Gentianées d'une façon tout à fait curieuse qui mériterait d'être étudiée de près si elle ne l'est déjà. Je ne doute pas que le phénomène n'ait été vu. A-t-il été regardé et signalé? C'est ce que j'ignore.

Saint-Affrique. Dr E. RABAUD (1).

Sur la variation périodique du nombre des Insectes. — Au moment où paraissait la note de M. Pionneau sur la diminution des Lépidoptères diurnes, j'étais précisément en train de faire des constatations fauniques dans cet ordre d'idées dans l'arrondissement de Saint-Affrique (Aveyron).

Dès mon arrivée dans la région, fin juillet, j'ai été frappé par une diminution considérable des Hyménoptères et des Diptères par rapport aux années précédentes, à la même époque. Mes chasses quotidiennes pendant un mois n'ont fait que confirmer cette constatation des premiers jours. Par contre le nombre des Lépidoptères, comme espèces et comme individus m'a paru plutôt plus considérable.

La diminution des Hyménoptères porte sur l'ensemble des espèces de cet ordre, aussi bien parasites que non parasites. Parmi ces derniers, *Polistes gallica*, extraordinairement abondant en 1907 était à peine commun cette année. Les *Halictus* divers étant aussi assez réduits au lieu d'un véritable fourmillement sur les *Eryngium campestre*, *Anethum fœniculum*, *Carlina vulgaris*, etc., ce n'était plus que

(1) Ayant eu communication de la note de M. Rabaud, j'ai fait moi-même, à Lyons-la-Forêt (Eure), quelques observations sur *Erythræa centaurium*. Sur des plantes complètes, avec racines, l'épanouissement des fleurs eut lieu deux jours de suite; sur des tiges tranchées, l'épanouissement au soleil se fit moins complètement et seulement le premier jour après la cueillette. J'expérimentai aussi *Gentiana germanica*, mais sans succès. M.-A. D.

des individus isolés. La quasi absence de certaines espèces est particulièrement frappante. Ainsi *Celonites abbreviatus* n'existait pour ainsi dire pas cette année, tandis que j'en capturai d'ordinaire facilement de trente à quarante dans un mois pendant qu'ils visitaient les fleurs de *Calamintha menthæfolia*, plante dont ils paraissent exclusivement friands. J'en ai vu *deux* cette année. Du côté des parasites *Scolia hirta*, *Scolia 4-maculata* faisaient entièrement défaut, tandis que l'une et l'autre, surtout la dernière, étaient assez répandues les années précédentes. Il est vrai que *S. 4-maculata* était particulièrement abondante en 1907. Infiniment peu de *Cerceris;* de *Philanthes;* diminution marquée également de *Amnophilus Heydeni;* rareté des Sphégiens, des Ichneumonides, en général, des Chrysides diverses, en particulier, absence de *Stilbium splendidum*, etc.

La disparition momentanée de quelques-uns de ces Hyménoptères me paraît être en relation étroite avec le nombre relativement grand des Orthoptères (Acridiens et Locustiens) et celui des Lépidoptères (Satyrides, Piérides, Argynnides, Lycænides, etc.); *Papilio podalirius*, sont spécialement signalés par M. Pionneau, sans être commun, étant loin de manquer; je n'en ai vu ni plus ni moins que les années précédentes. Cette multiplicité n'est d'ailleurs pas générale à toutes les espèces: il en est une en particulier qui est en diminution et, pour elle, les variations annuelles sont nettement corrélatives du parasitisme : *Zygæna occitanica*. Ce papillon est localisé en certains points, au gré de la dispersion de sa plante nourricière le *Dorycnium suffruticosum*, celle-ci, à son tour, pousse surtout dans les terrains gréseux du trias. On trouve tous les ans de nombreux cocons de *Z. occitanica* fixés aux tiges des graminées et des genêts; mais les papillons sont parfois peu nombreux. C'est ce qui s'est produit en 1905 et 1908. Ces deux années-là, de tous les cocons que j'ai recueillis, il n'est guère sorti que des parasites (dont je donnerai l'indication précise ultérieurement). En 1906 et 1907, au contraire, j'ai eu fort peu de cocons infestés. C'est un fait parallèle à celui de *Chelonia caja* cité par M. Hugues.

Je signalerai également une abondance extrême de *Lampyris noctiluca* ♂, qui venaient tourbillonner le soir autour de la lampe.

Je n'ai pu me rendre compte s'il y avait une abondance notable d'Arachnides corrélative à la diminution vraiment étonnante des Pompiles.

Quoi qu'il en soit, le balancement entre hôtes et parasites est tout à fait hors de doute; c'est à lui qu'il faut principalement attribuer, ainsi que le fait M. Hugues, la diminution de certaines espèces, diminution momentanée, d'ailleurs, et, d'ordinaire, assez localisé. L'action des oiseaux, est je crois, à ce point de vue, négligeable.

A quelles causes tient exactement ce balancement? Il est assez difficile de le dire avec précision. Divers facteurs entrent en jeu. Ce serait une étude fort intéressante et pratiquement fort utile à faire pour un naturaliste habitant la campagne pendant la majeure partie de l'année. En s'attachant spécialement à quelques espèces, on arriverait sans nul doute, à débrouiller quelques-uns des facteurs qui interviennent, sinon tous. Le balancement est incontestable. Evidemment, la suppression de certaines plantes peut entraîner la disparition d'espèces animales; ce facteur, néanmoins me paraît peu important : d'abord parce que la suppression radicale d'une espèce végétale est peu fréquente; ensuite parce que les larves absolument esclaves d'un régime exclusif sont plutôt rares. La plupart d'entre elles sont susceptibles de varier leur nourriture quand la faim les y pousse.

Saint-Affrique. Dr Et. Rabaud.

A propos d'un têtard monstrueux d'Alytes obstetricans. — La note de M. Mourgue, relative à un monstre double d'*Alytes obstetricans* appelle quelques observations. Un premier point intéressant est la propriété attribuée à une mare donnée de produire tous les ans des monstres doubles. Si l'observation est exacte, cela ne signifie nullement que ces individus proviennent de la même femelle. La production de monstres doubles ne paraît pas être nécessairement le monopole d'une femelle plutôt que d'une autre, surtout chez les Batraciens. Mais on peut se demander si la *mare* ne présente pas quelque condition spéciale. On sait en effet que la production *mécanique* de monstres doubles chez les Batraciens — et, d'une façon plus générale, chez les animaux dont les œufs sont peu chargés de vitellus nutritif — est facile. En secouant les œufs, en les faisant passer d'un milieu salé dans un non salé, en modifiant la température, soumettant les œufs à un jet d'eau, à un tourbillon assez violent, etc., lorsqu'ils ont commencé à se segmenter, on obtient des séparations incomplètes des deux premiers segments de l'œuf, d'où résulte un monstre double. Il serait à rechercher si la mare en question ne présente pas une particularité analogue, un facteur quelconque, capable de disloquer ainsi les œufs, directement ou indirectement, au moment où ils commencent à se développer. La

recherche se complique dans le cas d'*Alytes obstetricans;* c'est néanmoins dans le sens d'une action extérieure à l'œuf qu'il doit falloir diriger les investigations.

Un second point intéressant sera de suivre la métamorphose de ce têtard en adulte. Ceci n'a jamais été vu, à ma connaissance, et mérite une observation très précise. Entre autre éventualité, si la région commune du têtard double est limitée à la queue, ainsi qu'il paraît ressortir de la brève description, la métamorphose pourrait avoir comme effet de libérer les composants l'un de l'autre.

Enfin, les réactions physiologiques mériteraient attention, car on a peu souvent l'occasion d'étudier ces monstres vivants.

Saint-Affrique. Dr Et. Rabaud.

Sur une altération des feuilles de lauriers cerises attribué à Campyloneura virgula H.-S. (V. *Feuille des Jeunes Naturalistes* n° 455). — J'ai été fort imprudent en admettant *à priori* que les altérations observées par moi sur *Prunus Lauro-Cerasus* et *P. lusitanica* étaient le fait d'un insecte. Je me suis assuré, depuis l'envoi de ma première note, qu'elles sont dues au développement de la forme *Coryneum* d'une périsporiacée : *Asterula Beyerinckii* Saccardo, parasite de plusieurs amentacées. *C. virgula* pourrait avoir pourtant un rôle, celui d'introducteur du champignon (lequel rentrerait alors dans la catégorie des parasites de blessure). L'étude expérimentale de cette question me paraît d'ailleurs facile, mais il faut la remettre au printemps prochain; actuellement l'insecte en cause a disparu, et le cryptogame a cessé d'exercer de nouveaux ravages.

A. Vuillet.

Observations sur l'arrivée de plusieurs Oiseaux faites à la Baumette (près Angers), de 1874 à 1908.

Années	Hirondelle	Martinet	Rossignol	Fauvette à tête noire	Loriot	Huppe	Coucou
1874	30 mars	20 avril	6 avril	»	»	»	11 avril
1875	6 avril	22 avril	15 avril	»	»	»	15 avril
1876	28 mars	11 avril	21 avril	»	»	»	9 avril
1877	23 mars	28 avril	3 avril	»	»	»	13 avril
1878	28 mars	27 avril	8 avril	»	»	»	11 avril
1879	30 mars	20 avril	8 avril	»	»	»	16 avril
1880	8 avril	16 avril	15 avril	»	»	»	15 avril
1881	26 mars	19 avril	7 avril	»	»	»	11 avril
1882	6 avril	25 avril	13 avril	»	»	»	13 avril
1883	30 mars	29 avril	6 avril	»	»	»	9 avril
1884	23 mars	23 avril	17 avril	»	»	»	2 avril
1885	31 mars	22 avril	15 avril	14 mars	7 mai	15 avril	20 avril
1886	31 mars	25 avril	2 avril	16 mars	10 mai	12 avril	16 avril
1887	10 avril	23 avril	12 avril	12 mars	3 mai	10 avril	12 avril
1888	13 avril	23 avril	17 avril	16 mars	12 mai	27 avril	15 avril
1889	1er avril	26 avril	21 avril	17 mars	9 mai	24 avril	19 avril
1890	31 mars	25 avril	13 avril	14 mars	11 mai	26 avril	10 avril
1891	1er avril	19 avril	16 avril	17 mars	28 avril	11 avril	14 avril
1892	30 mars	23 avril	9 avril	19 mars	30 avril	9 avril	7 avril
1893	13 avril	17 avril	6 avril	11 mars	6 mai	12 avril	2 avril
1894	19 avril	11 avril	8 avril	14 mars	6 mai	28 mai	9 avril
1895	9 avril	23 avril	11 avril	16 mars	24 mai	24 mai	8 avril
1896	23 avril	20 avril	18 avril	12 mars	16 mai	20 mai	14 avril
1897	28 mars	14 avril	16 avril	4 mars	6 mai	26 mai	12 avril
1898	5 avril	20 avril	11 avril	9 mars	2 mai	7 mai	11 avril
1899	30 mars	22 avril	15 avril	29 mars	30 avril	10 avril	15 avril
1900	22 avril	19 avril	15 avril	27 mars	25 mai	9 mai	22 avril
1901	31 mars	20 avril	11 avril	21 mars	6 mai	2 mai	16 avril
1902	30 mars	16 avril	6 avril	24 mars	4 mai	29 avril	12 avril
1903	12 avril	23 avril	20 avril	16 mars	13 mai	19 avril	20 avril
1904	13 avril	30 avril	13 avril	29 mars	4 mai	6 avril	12 avril
1905	5 avril	26 avril	11 avril	28 mars	3 mai	2 avril	6 avril
1906	10 avril	23 avril	11 avril	17 mars	11 mai	7 avril	18 avril
1907	27 mars	25 avril	12 avril	23 mars	16 mai	21 avril	10 avril
1908	15 avril	27 avril	22 avril	31 mars	9 mai	22 avril	28 avril
Extrêmes	23 mars 23 avril	11 avril 30 avril	2 avril 22 avril	» »	» »	» »	2 avril 28 avril

Angers. A. Cheux.

Au jour le jour :

A propos de l'invasion de l'*Oïdium quercûs*, M. du Buysson nous signale le curieux fait suivant : « Dans un petit bois taillis, les chênes ont été absolument ravagés, d'abord par la Chenille processionnaire du chêne, puis par l'Oïdium. Ces chenilles n'ont que peu ou pas atteint les feuilles recouvertes d'Oïdium. Chose bizarre, j'avais récolté pour l'éclosion un nombre assez considérable de chrysalides de ces chenilles avant l'époque d'éclosion. Ne voyant rien naître, je les ouvris et je les trouvai vides, desséchées, mais non attaquées par des parasites. Je me demande ce qui a pu être la cause de cette destruction, serait-ce l'Oïdium ? Je serais enchanté si mon observation corroborait avec celles d'autres personnes ayant plus approfondi ce sujet.

H. DU BUYSSON. »

Je serais désireux de savoir si l'Oïdium du Chêne qui depuis quelques mois s'est répandu d'une manière si rapide dans la plus grande partie de la France, surtout dans l'Ouest et le Sud-Ouest, s'est attaqué à toutes les espèces de chênes à feuilles caduques, y compris les espèces américaines, ainsi que le ferait croire une communication récente à l'Académie des Sciences. — Trois jeunes chênes américains que j'ai sous les yeux à Lyons-la-Forêt (Eure), sont indemnes. — Un correspondant anonyme des *Débats* signale, le 12 septembre, que les chênes américains ne semblent pas atteints dans la Haute-Vienne. Enfin, M. H. du Buysson m'écrit que bien que l'Oïdium ait sévi d'une façon extraordinaire dans l'Allier, les chênes d'Amérique des parcs de Richemont et de Guénégaud sont peu ou pas atteints et les feuilles contaminées ne le sont que partiellement.

De jeunes hêtres étaient également atteints dans la forêt de Lyons, mais seulement dans certaines clairières découvertes et jusqu'à présent cette essence ne paraît pas avoir été sérieusement touchée.

D.

Erratum. — Au dernier numéro, dans la note nécrologique sur M. Giard, § 5, ligne 3, *lire* philosophique *et non* physiologique, — ligne 4, poecilogonie *et non* poecilagonie.

———×———

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Abel ALBERT et Emile JAHANDIEZ. — *Catalogue des Plantes vasculaires qui croissent naturellement dans le département du Var*, avec Introduction sur la *Géographie botanique du Var*, par Ch. FLAHAULT, in-8°, 614 p. avec 16 planches et 1 carte (Paris, P. Klincksieck).

Tous les naturalistes qu'intéresse notre admirable Provence connaissent l'excellent botaniste qui depuis plus de quarante ans multiplie ses recherches dans la région Varoise et la grande somme de documents qu'il a réunis aussi bien sur la partie méditerranéenne que sur la partie montagneuse et alpine de ce département dont la flore est l'une des plus riches et des plus variées qui soient en France. Mais comme il arrive souvent aux hommes qui approfondissent un sujet d'études, M. Albert avait quelque peine à se décider à publier la flore que les botanistes attendaient avec impatience ; les instances de son jeune et actif collaborateur ont eu raison de ses scrupules et nous sommes heureux de pouvoir aujourd'hui féliciter les auteurs du nouveau Catalogue des Plantes du Var où tant d'observations nouvelles sont venues compléter les recherches consignées dans la flore déjà ancienne (1853) et presqu'introuvable d'Hanry, et celles plus récentes d'Huet et de Roux.

M. Flahault a joint, sous forme d'introduction, à l'excellent ouvrage de MM. Albert et Jahandiez, une remarquable étude sur la phytogéographie de ce département polymorphe. Nous comptons revenir plus tard sur ce suggestif travail. Contentons-nous de le signaler aujourd'hui.

Le Directeur Gérant,
A. BOLLFUS.

Imp. Oberthür, Rennes—Paris (3193-08)

1er Octobre 1908 — IVe Série, 38e Année — N° 456

La Feuille Des Jeunes Naturalistes

REVUE MENSUELLE D'HISTOIRE NATURELLE

Fondée à Mulhouse en 1870

PRIX DE L'ABONNEMENT

Payable à M. Adrien DOLLFUS, 35, rue Pierre-Charron, Paris (8e Arr.)

Les Abonnements comptent à partir du 1er Novembre de chaque année.

France et Etranger..... fr. 6 par an.

Pour la jouissance de la Bibliothèque, voir le Règlement.

Le Numéro 50 centimes

IMP. OBERTHUR, A RENNES — MAISON A PARIS
Rue Rossini, 3 (9e Arr.).

1908

TARIF DES ANNONCES POUR LA 38e ANNÉE

Page entière	22f »	Les annonces sont payables d'avance.
1/2 page	12 »	
1/4 —	7 »	
1/8 —	4 »	
1/12 —	3 »	

A VENDRE

UN HERBIER PRIMÉ DANS TROIS CONCOURS DIFFÉRENTS

Renfermant une centaine de familles en 50 espèces environ.

Espèces médicinales et assez rares.

S'adresser à Mme CHAPLAIN, au Cercueil, par Mortrée (Orne)

ANNÉES ANTÉRIEURES

DE LA

FEUILLE DES JEUNES NATURALISTES

Série décennale I (1870-1880), partiellement épuisée.

— II (1880-1890). — Il reste encore quelques exemplaires au prix de..... **30** fr.

— III (1890-1900)..... **40** fr.

(Pour les Abonnés de la *Feuille*, réduction de 25 %).

— IV (1900-1908), huit années parues (au prix de **6** fr. par année) ou pour les huit années..... **48** fr.

(Pour les Abonnés de la *Feuille*, réduction de 25 %).

AVIS

A l'automne prochain, en vente publique, Me Louis GARNAUD, commissaire-priseur, à Paris, dispersera les considérables et superbes collections de fossiles tertiaires réunies par feu BOURDOT.

A ses recherches personnelles, BOURDOT, avec un goût scientifique parfait, avait joint, en les acquérant, les meilleures collections.

Nous ne citerons que les principales en insistant sur ce point que toutes les déterminations ont été revues avec le plus grand soin par le plus autorisé des conchyliologues, M. Maurice COSSMANN.

En outre, toutes les coquilles, qu'il y en ait dix, cent ou mille de chaque sorte, comme c'est très souvent le cas, sont en tubes, ce qui en assure la parfaite conservation et surtout la toute propreté.

BASSIN DE PARIS. — *Thanétien, Yprésien, Lutétien, Bartonien.*

Collections : CABARÉ. — Grignon et environs.
— CAILLAT. — Grignon et environs.
— BENÉCHE (de Montjavoult). — Parnes, les Boves, Vaudancourt.
— FLOTTE. — Bartonien du Valois.
— GILBERT. — Chenay, Jonchery, puis Villiers, la Ferme de l'Orme, etc.
— CHEVALIER. — Environs de Précy-sur-Oise.
— M. DE BOURY. — Le Ruel, Le Fayel, etc., etc.

Enfin la collection BERNAY, universellement connu par ses fouilles de : Valmondois, Auvers, Berville, Ully-Saint-Georges, Fercourt, le Ruel et surtout de Chaussy, dont il avait recueilli une incomparable série.

MIOCÈNE

Collection SOYE. — Unique en ce qui concerne le Burdigalien de la Gironde.

Cette collection, comme composition (peut-être pas comme nombre), est la plus belle qui ait été faite de cette intéressante région, laissant de beaucoup derrière elle celles de Mayer Eymar à Zurich et celles des Musées du Sud-Ouest.

PLIOCÈNE DU SUD-EST ET D'ITALIE

Collections : TOURNOUER. — Théziers.
— DE PONTALIER. — Biot, Cannes et environs.
— DE GREGORIO. — Palerme, Ficarazzi, Monte-Pellegrino.

Ajoutons à cela une série de premier ordre du Lutétien du Cotentin et des environs de Nantes, et nous aurons ainsi vu, très largement, la composition des six cents tiroirs (sans compter les annexes) que comporte l'ensemble de ces collections pour ne parler que de la partie des collections comprenant les terrains tertiaires. Les autres terrains : Primaires, Secondaires, Quaternaires (alluvions anciennes, plages soulevées), étant également fort bien représentés.

Pour recevoir le Catalogue à sa parution prochaine et pour tous renseignements, s'adresser : à Me LOUIS GARNAUD, commissaire-priseur, 115, Faub. Poissonnière, Paris, ou à ALEXANDRE STUER, minéralogiste-géologue, 4, rue de Castellane, Paris, qui, chargés de la direction de la vente, prendront tous les ordres et donneront très largement tous les renseignements scientifiques ou autres, concernant les collections, qui leur seront demandés.

COLÉOPTÈRES

Akis italica, 1. »; Anillus Masinissæ, 4. »: Anthaxia smaragdifrons, 1.25; Apotomus rufithorax, 2. »; Brachynus pygmæus, 1. »; Cybister tripunctatus, 1.25: Cyphogenia lucifuga, 1.80; Dorcadion litigiosum, 2. »; Dosimia Ghiliani, 4,25; Euplectus perplexus, 1. »; Hydrophilus pistaceus, 1.25; Nebria rubicunda, 1.25; Paussus Favieri, 3. »; Pheropsophus africanus, 1.25; Platyope leucographa, 1.80; Rhagonycha plagiella, 1. »; Saprinus externus, 1 »; Singilis soror, 2.50; Mauritanicus, 2.50; Trachyphlæus Reichei, 1.80; Zuphium Vaucheri, 4. ».

J. ACHARD, rue Pastre, DREUX (Eure-et-Loir)

Remise **10** % à partir de 10 francs; **50** % à partir de 50 francs. Paiement en faisant la commande.

Demander liste complète.

A VENDRE

La COLLECTION D'INSECTES DE TERRE du Dr RÉGIMBART

S'adresser à Madame veuve RÉGIMBART, 12, rue de l'Horloge, à Évreux

SOMMAIRE DU N° 456

A. **Laville** : Galeries de Spermophiles, carrière Lambert, à Cormeilles-en-Parisis.
C. **Cépède** : Matériaux pour la limnobiologie du Nord de la France.
Dr **Seguin** : Note sur des anomalies dans l'apex chez *Glypticus Lamberti*.
G. **Goury** et J. **Guignon** : Insectes parasites des Cistinées (*suite*).
J. **de Gaulle** : Catalogue des Hyménoptères de France (*suite*).
Notes spéciales et locales :
L'action de la lumière sur les Gentianées (Dr Et. Rabaud).
Sur la variation périodique du nombre des Insectes (Dr Et. Rabaud).
A propos d'un têtard monstrueux d'*Alytes obstetricans* (Dr Et. Rabaud).
Sur une altération des feuilles de lauriers cerises attribuée à *Campyloneura virgula* H. S. (A. Vuillet).
Observations sur l'arrivée de plusieurs oiseaux faites à la Baumette, près Angers, de 1874 à 1908 (A. Cheux).
Au jour le jour :
A propos de l'*Oïdium quercûs* (H. du Buysson).
Question (D.).
Bibliographie :
Catalogue des Plantes vasculaires qui croissent naturellement dans le département du Var (Abel Albert et Emile Jahandiez).
Table des matières de la XXXVIIIe année (1907-1908).

BULLETIN D'ÉCHANGES DE LA FEUILLE DES JEUNES NATURALISTES

M. H. du Buysson, château du Vernet, par Broût-Vernet (Allier), tient des graines de *Farsetia clypeata* R. Br., Crucifère orientale à larges siliques, à la disposition des abonnés de la *Feuille*, sans autres frais que ceux du port (0 fr. 10) ; les graines ont été recueillies sur les ruines du château de Saint-Amand, où la plante aurait été rapportée du temps des Croisades ; elle ne se trouve, en France, que là et à Montpellier.

OUVRAGES OFFERTS A LA BIBLIOTHÈQUE

DU 10 AOUT AU 9 SEPTEMBRE 1908.

De la part de MM. Dewitz, 1 br. ; Guinier et Marie, 1 br. ; Comtesse Le Cointre, 1 br. ; Stebbing, 1 br.

Total : 4 brochures.

Nous adressons tous nos remerciements aux donateurs.

ÉTAT DE LA BIBLIOTHÈQUE AU 9 SEPTEMBRE 1908

Volumes (de plus de 100 pages)...	5.645	sans les recueils périodiques.
Brochures (de moins de 100 pages)	41.351	
Photographies géologiques....	243	

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 076288676